Oec. 1111/2

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Vollständige

Weinkunde;

oder der

europäische Kellermeister.

Ein

ausführliches Handbuch

zur Bereitung, Wartung, Pflege und Kenntniß der natürlichen und künstlichen Weine.

Von

Johann Carl Leuchs,

ordentlichem Mitgliede der Kaiserl. Königl. Akerbaugesellschaft zu Klagenfurt in Kärnthen, u. korrespondirendem Mitgliede der Leipziger ökonom., der Halleschen Gesellschaft naturforschender Freunde und der Frankfurter Gesellschaft zur Beförderung der nüzlichen Künste und ihrer Hülfswissenschaften.

Mit 27 Holzschnitten und einer Tafel der Weinmaße aller Länder.

Nürnberg, 1829.

Polytechnische Verlagshandlung von C. Leuchs und Comp.

Digitized by Google

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

Digitized by Google

Vorbericht.

Bei den vielen Schriften die wir schon über den Wein besizen, und wovon S. 347 die bedeutendern aufgeführt sind, fehlte es doch noch an einem ausführlichen wissenschaftlich durchgeführten Werk über die Bereitung, Pflege, Wartung und die verschiedenen Arten desselben.

Zur Ausfüllung dieser Lüke soll das vorliegende Werk beitragen, das demnach, mit Uebergehung des Weinbaues der einzelnen Weinländer, über den es nicht an ausführlichen und brauchbaren Schriften fehlt, vorzüglich die wissenschaftliche Darstellung der Weinbereitung, die Abweichungen im Verfahren der verschiedenen Länder, die verschiedenen Behandlungsarten des Weins, die Beschreibung der verschiedenen Weinsorten und die Bereitung des künstlichen Weins zum Gegenstande hat.

So genau dieses aus den vorhandenen Schriften und aus eigenen Erfahrungen anzugeben möglich war, ist es geschehen. Einzelne Mängel sind durch den Umfang und die Schwierigkeiten dieses Unternehmens entschul-

Digitized by Google

digt. Auch werden diejenigen Personen, welche Irthümer zu berichtigen, oder Auslassungen (besonders in Betreff Erwähnung verdienender Weinsorten) zu ergänzen im Stande sind, ersucht, deshalb das Nähere dem Verf. schriftlich mitzutheilen, damit es bei einer zweiten Auflage benuzt werden kann. Hätte jedes Land ein ähnliches Werk über seine Weine, wie Frankreich an Jullien's Topographie de tous les vignobles connus, so hätte eine ungleich vollständigere Beschreibung der verschiedenen Weinsorten geliefert werden können.

Uebrigens wird man aus diesem Werke die Ueberzeugung erhalten, daß die Kunst überaus viel zur Verbesserung des Weins thun kann, und das Sprüchwort der Trägheit oder Geheimnißkrämerei, „daß bei dem Wein die Natur alles thun müsse," zu würdigen verstehen.

Nürnberg, 2. Dezember 1828.

J. C. Leuchs.

Digitized by Google

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Bemerkungen über Wein und Weingärung.

I. Vom Wein und von der Weingärung S. 1.
II. Von den Bedingungen zur Weingärung 3.
III. Erklärung der Erscheinungen bei der Weingärung 7.
IV. Von den Bestandtheilen des Traubensaftes 11.
V. Von den Bestandtheilen des erhaltenen Weins 13.
VI. Von den Eigenschaften des Weins und den verschiedenen Benennungen derselben 16.
VII. Von der Prüfung des Mostes 20.
VIII. Von der Verbesserung des Mostes 22.

Zweiter Abschnitt.

Von der Bereitung des Traubenweines.

I. Von der Weinlese oder dem Einsammeln der Trauben 26.
1. Zeit der Einsammlung der Trauben 26.
2. Art der Einsammlung 28.
3. Aussuchen oder Sortiren der Trauben 28.
4. Abbeeren der Trauben 29.
II. Von dem Auspressen der Trauben (dem Mosten u. Keltern) 30.
III. Von der Behandlung des Traubensaftes oder Mostes 31.
IV. Von dem Einfüllen des gegohrenen Mostes und der Behandlung des jungen Weins 36.
V. Von der Gärung in geschlossenen Gefäßen 38.
VI. Von den Mitteln süßen Wein zu erhalten 41.
VII. Von den Mitteln schäumenden Wein zu erhalten 45.
VIII. Von der Bereitung des rothen und des Schillerweins 55.
IX. Von der Bereitung des gefeuerten Weines 61.
X. Von der Bereitung des gefrornen Weines 61.
XI. Von den Mitteln junge Weine schnell zu alten zu machen 65.
XII. Von der Bereitung der Gewürzweine 66.

Digitized by Google

Dritter Abschnitt.

Von der Pflege und Wartung der Weine.

I. Vom Abziehen des Weines S. 70.
II. Vom Abziehen auf Flaschen 74.
III. Von der Behandlung der auf Flaschen gezogenen Weine 76.
IV. Vom Auffüllen und Zehren des Weins 77.
V. Vom Schwefeln des Weins 79.
VI. Von dem Klären oder Schönen des Weins 84.
VII. Von dem Färben des Weins 90.
VIII. Vom Mischen des Weins 92.
IX. Von der Aufbewahrung des Weins 92.
X. Von der Versendung oder Verführung des Weins 99.

Vierter Abschnitt.

Von den Fehlern und Krankheiten der Weine.

I. Vom Umschlagen des Weines 102.
II. Vom Sauerwerden des Weines 106.
III. Vom Zähwerden des Weines 109.
IV. Vom Faß-, Schimmel-, bittern und unrechten Geschmak 111.
V. Von der Trübheit des Weines 114.
VI. Von den Verfälschungen des Weines 115.

Fünfter Abschnitt.

Von der Weinbereitung und den Weinen verschiedener Länder.

I. Von den Rheinweinen 121.
II. Vom Frankenwein 130.
III. Von andern deutschen Weinen 134.
IV. Von den schweizer Weinen 145.
V. Von den ungarischen Weinen 145.
VI. Von den französischen Weinen 152.
VII. Von den italienischen Weinen 188.
VIII. Von den spanischen Weinen 195.
IX. Von den portugiesischen Weinen 201.
X. Von dem Maderawein 206.
XI. Vom Capwein 208.
XII. Von den Weinen der griechischen Inseln 209.
XIII. Von dem Weinbau in der Türkei 214.
XIV. Vom Weinbau in Persien 215.

Digitized by Google

XV. Vom Weinbau in China, Japan, Ostindien und Neuholland 217.
XVI. Vom Weinbau in Afrika 218.
XVII. Vom Weinbau in Amerika 220.
XVIII. Vom Weinbau in Rußland 221.
XIX. Vom Weinbau in England 223.
XX. Vom Weinbau in Schweden und Dänemark 225.
Anhang: Classifikation der Weine 228.

Sechster Abschnitt.

Von der Bereitung des Weines aus verschiedenen Körpern.

I. Allgemeine Grundsätze 229.
II. Bereitung des Aepfelweins oder Ciders 232.
III. Bereitung des Weins aus andern Obstfrüchten 243.
Aprikosen 243, Birnen 243, Citronen 244, Datteln 245, Hanbutten 245, Kirschen 245, Pfirsiche 246, Pflaumen 246, Quitten 247, Rosinen 247, Schlehen 248, Speierlinge 248.
IV. Bereitung des Weins aus Johannis-, Stachel- und andern Beeren 249.
Ahlbeeren 249, Aron 249, Berberitzen 249, Brombeeren 249, Erdbeeren 250, Erdbeerbaum 250, Heidelbeeren 250, Himbeeren 250, Hollundereberen 251, Johannisbeeren 251, Maulbeeren 252, Preusselbeeren 252, Stachelbeeren 252, Wachholderbeeren 254.
V. Bereitung des Weins aus Birken-, Ahorn- u. a. süßen Baumsäften 255.
VI. Bereitung des Weins aus Rüben u. a. Wurzelgewächsen 256.
VII. Bereitung des Weins aus Zuker und Zukersaft 258.
VIII. Bereitung des Weins aus Honig oder des Meths 260.
IX. Bereitung des Weins aus Weinblättern, Weinkämmen, unreifen Trauben ꝛc. 266.
X. Bereitung des Weins aus mehligen Körpern 267.

Siebenter Abschnitt.

Von den Kellern, Fässern, Flaschen und Geräthschaften zur Weinbereitung.

I. Von den Kellern 268.
II. Von den Fässern und der Behandlung derselben 271.

Digitized by Google

III. Von den Flaschen 279.
IV. Von den Korken oder Pfropfen und dem Verkorken der Flaschen 281.
V. Vom Verpichen der Flaschen 284.
VI. Von den Kellergeräthschaften 285.
VII. Von den Pressen und Keltern 299.
VIII. Vom Schuz- und Transporttrichter 301.
IX. Krämers Traubensieb 302.

Achter Abschnitt.

Verschiedene Angaben.

I. Einiges zur Geschichte des Weins 305.
II. Einige Regeln über den Weinbau 309.
III. Vom Beurtheilen des Weins 312.
IV. Ueber die arzneilichen Wirkungen des Weins 316.
V. Weingeistgehalt des Frankenweins in verschiedenen Jahren 420.
VI. Weingeistgehalt mehrerer Weine 321.
VII. Bestandtheile einiger Weinsorten 323.

Anhang.

I. Von dem Einfluß verschiedener Körper auf die Weingärung 324.
II. Schriften über Weinbau und Weinbereitung 347.
III. Tafel der Weinmaße verschiedener Länder. Bearbeitet nach Jäckel's europäischer Münz-, Maß- und Gewichtskunde. 2 Bde. Wien 1828.
Register 353.

Er-

Digitized by Google

Erster Abschnitt.

Allgemeine Bemerkungen über Wein und Weingärung.

I. Vom Wein und von der Weingärung.

Mit dem Namen Wein bezeichnet man ein wässerig geistiges Getränk, dessen Hauptbestandtheile Wasser und Weingeist, selten auch Kolensäure, und nebenbei schleimige Theile, Zuker, Farbstoff, Weinsteinsäure und Salze sind.

Der Wein kommt in der Natur nicht schon gebildet vor, er muß daher durch Kunst dargestellt werden. Seine Verfertigung ist Gegenstand der Weinbereitung.

Indessen erfolgt die Bildung desselben von selbst, ohne besondere Beihülfe des Menschen, durch eine freiwillige Umänderung oder Zersezung zukerhaltiger Flüssigkeiten, bei welcher Weingeist und Kolensäure *) gebildet wird **) und die man mit dem Namen Weingärung bezeichnet.

Läßt man nämlich den ausgepreßten Saft einer süßen Frucht, z. B. den der Aepfel, Kirschen, Stachel-

*) Leztere entweicht während der Zersezung, wenn ihre Entweichung nicht gehindert wird, und verursacht daher eine Entwiklung von Blasen.

**) Nach Döbereiner aus hundert Theilen Zuker, 48'8 Theile Kolensäure und 51'2 Theile Weingeist.

Digitized by Google

beeren, Johannisbeeren, und insbesondere aber den der Weintrauben (den Most), an einem warmen Ort einige Zeit stehen, so bemerkt man eine innere Bewegung in demselben; die vorher klare Flüssigkeit wird dik und trübe; ein in sie gebrachtes Thermometer zeigt eine Zunahme der Wärme an, und es entwikeln sich eine Menge kleiner Luftbläschen, die an der Oberfläche zerplazen, und schleimige, so wie andere leichte Theile mit auf dieselbe führen.

Nach einiger Zeit hört diese innere Bewegung auf; der dike Theil senkt sich zu Boden oder erhebt sich auf die Oberfläche, die Flüssigkeit hellt sich auf, ist spezifisch leichter, hat ihren süßen Geschmak verloren und einen geistigen angenommen. Man nennt sie nun Wein, und die freiwillige Veränderung, durch welche sie ein solcher geworden ist, die weinige Gärung.

Bleibt diese weinige Flüssigkeit geraume Zeit an der Luft stehen, so bemerkt man an ihr wieder eine neue Veränderung. Sie wird nach und nach dik, ihre Wärme nimmt wieder zu, es schwimmen Fäden in allen Richtungen in ihr; man kann ein zischendes Geräusch wahrnehmen, und wenn man sie in leicht verkorkten Flaschen hat, bemerkt man, daß die Luft beim Lüften des Pfropfes in dieselben hineindringt, also gerade das Entgegengesezte der ersten Gärung, wo sich Luft aus der Flüssigkeit entwikelte, statt findet. Nach einiger Zeit hören diese Erscheinungen auf, die Fäden hängen sich an die Seitenwände des Gefäßes oder fallen zu Boden und die Flüssigkeit wird wieder durchsichtig. Aber nun ist auch der geistige Geschmak ganz verschwunden, und ein merkbar saurer an seine Stelle getreten.

Sie ist zu Essig geworden, hat die Essiggärung erlitten.

Aber auch diese freiwillige Umänderung ist nicht die

Digitized by Google

lezte. Bleibt die Flüssigkeit in Berührung der Luft, an einem mäßig warmen Orte stehen, so erfolgt, besonders wenn sie viel Wasser und schleimige Theile enthält, bald eine neue Veränderung. Sie trübt sich wieder etwas, und auf ihrer Oberfläche erscheint ein dünner weißer Anflug der eine Art Schimmel ist, und Kahn genannt wird; es entwikeln sich einzelne Luftblasen, die einen etwas unangenehmen Geruch haben und zugleich scheiden sich weißliche Floken ab, die nach und nach zu Boden fallen. Der saure Geschmak verschwindet, und geht in einen faden, schleimigen, fauligen über. Die Essigsäure ist nach einiger Zeit ganz verschwunden und durch Fäulniß zerstört.

Unter gewissen Verhältnissen, vornämlich aber wenn eine Flüssigkeit wenig Zuker und dagegen sehr viel Wasser und hefige Theile enthält und der Berührung der Luft sehr ausgesezt ist, erfolgen diese drei Gärungen, nämlich die weinige, die saure, und die faulige, fast zu gleicher Zeit oder doch so schnell aufeinander, daß kaum ein Zwischenraum zu bemerken ist, und man schon Essig gebildet findet und die Zeichen der fauligen Gärung eintreten sieht, wenn kaum die Entstehung des Weingeistes bemerkt wurde.

Wichtig ist es daher, genau zu wissen, unter welchen Umständen die eine oder die andere dieser Gärungen erfolgt, um die, welche zu dem vorgesezten Zwek schädlich wäre, verhüten zu können.

II. Von den Bedingungen zur Weingärung.

Alle Körper, welche zur Classe des Zukers gehören, sind der Weingärung fähig, aber sie bedürfen dazu eines gärungserregenden Körpers, einer gewissen Menge Wasser, einer gewissen Wärme und des Zutritts der Luft (des Sauerstoffgases). Wenn diese vier Bedingun-

Digitized by Google

gen nicht vorhanden sind, so findet keine Weingärung statt. Wir wollen sie näher betrachten.

Der Zuker kann nur dann in Gärung kommen, wenn er in Wasser aufgelöst ist. In je mehr Wasser der Zuker aufgelöst ist, desto schneller geschieht die Gärung; doch gibt es hier eine Gränze. Zuker, der in sehr viel Wasser aufgelöst ist, geht nicht in Wein-, sondern nur in Essiggärung, und bei noch mehr Wasser auch nicht in diese, sondern in eine Art Fäulniß über.

Eben so findet auch keine Gärung statt, wenn der Zuker in zu wenig Wasser aufgelöst ist. Die Menge Wasser, in der der Zuker aufgelöst sein muß, läßt sich nicht genau bestimmen, denn sie hängt auch von der Wärme ab. Bei großer Wärme, gährt Zuker mit weniger Wasser, bei geringer kommt er mit mehr nicht in Gärung. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß jede Zukerauflösung, die so dik ist, daß sie einigermassen Fäden zieht, nicht in Gärung komme. 8 bis 10 Theile Wasser auf einen Theil Zuker genügen, denselben bei 20° Wärme mit Zusaz von Hefe, ganz durch Gärung zu zersezen.

Zuker. Nur der Schleim-, krümliche, gemeine und Schwammzuker kommen für sich mit Hefe in Gärung, nicht der Milchzuker, Süßholzzuker und Mannazuker; doch kommen auch diese, wie ich gezeigt habe,*) in Gärung, wenn sie zugleich mit gärungsfähigen Körpern in einer gärenden Flüssigkeit sind. Der krümliche und der Schleimzuker gährt leichter als der kristallisirte Zuker. Im Allgemeinen bemerkt man, daß eine süße Flüssigkeit um so geistigeren Wein gibt, je mehr Zuker sie enthält und hieraus, so wie aus unmittelbaren Versuchen, hat man geschlossen, daß der Weingeist blos aus dem Zuker gebildet werde. An sich ist

*) Leuchs Handbuch Bd. VI. und VIII.

Digitized by Google

dis auch richtig, indessen gibt es Fälle wo die stärkmehlartigen und schleimigen Theile mit in Weingärung kommen, und Weingeist bilden. Nach Döbereiner geben 100 Gewichtstheile Zuker wenigstens 50 Theile (richtiger 51'2) wasserfreien Weingeist und gegen 50 Theile (48'8) Kolensäure (oder 100 Gran 96 Cubikzoll).

Gärungsstoff. Der reine Zuker gährt, selbst wenn er in Wasser aufgelöst ist, nicht; er bedarf dazu noch eines andern Körpers, eines eigenen stikstoffhaltigen, der die Gärung erst erregt oder veranlaßt, und daher gärungserregender Körper genannt wird. Ein solcher ist die Hefe, oder die sogenannte vegetabilisch-thierische Materie, welche in den meisten Früchten und in vielen andern Theilen der Pflanzen *) vorkommt. Meist ist sie in den Säften in den zukerigen Theilen aufgelöst, aus welchen sie sich erst durch Verbindung mit Sauerstoff abscheidet (gleichsam gerinnt), und dann auch erst im Stande ist die Gärung zu erregen. Drükt man daher Traubensaft bei abgehaltener Luft über Quekssilber aus, so hält er sich 25 Tage ohne zu gären. Läßt man nun Luft zu, so zieht er dem Maße nach $\frac{1}{100}$ so viel Sauerstoffgas ein, als er nachher kolensaures Gas entwikelt, und die Gärung beginnt sogleich. Flüssigkeiten, in welchen der Gärungsstoff schon im ungelösten oder oxidirtem Zustande ist, gären sogleich ohne des Zutritts der Luft zu bedürfen. Dis ist z. B. der Fall mit Johannisbeersaft, und mit Zuker zu dem man Bierhefe (die oxidirten Gärungsstoff enthält) gesezt hat. Seiht oder klärt man dagegen diese Flüssigkeiten, wodurch ein großer Theil des

*) Döbereiner fand, daß Hollunderblüten die Gärung erregen; ich fand dieselbe Eigenschaft in den Veilchen- und Rosenblättern, in den Blumen der Chamomille, den Kartoffeln, in dem Pfeffer, Coriander, Anis, Fenchel und einigen andern Gewürzen, die daher nicht gärungshemmend, sondern befördernd wirken.

Digitized by Google

ungelösten Gärungsstoffes von ihnen getrennt wird, so gären sie schwer oder gar nicht.

Der Gärungsstoff verbindet sich auch mit mehreren Körpern, z. B. mit Zuker, Weingeist, Essigsäure und ist in dieser Verbindung unfähig die Gärung zu erregen. Bei Zuker jedoch nur dann, wenn dieser in großer Menge vorhanden, oder wenn seine auflösende Kraft durch Kochen vermehrt ist.

Die Kole zieht den Gärungsstoff an sich, wie ich durch Versuche gefunden habe, und die Flüssigkeiten gären dann nicht, wenn man sie von der nun Gärungsstoff enthaltenden Kole vollkommen befreit. Läßt man sie dagegen in denselben, so wirkt der Gärungsstoff aus der Kole auf die Flüssigkeit und erregt die Gärung.

Bei einem Uebermaß von Gärungsstoff, z. B. wenn eine Flüssigkeit einen Theil auf 5 Theile Zuker enthält, soll nach Döbereiner auch keine Gärung erfolgen.

Der Kleber, den man früher für nahe verwandt mit der Hefe hielt, bewirkt an sich keine geistige, wohl aber saure Gärung. Döbereiner hat bemerkt, daß er, wenn er durch Hefe aus einer süßen Flüssigkeit ausgeschieden wird, sich selbst in Hefe verwandelt, und dann geistige Gärung veranlaßt. Eben so bewirken, nach meinen Versuchen, andere stikstoffhaltige Körper, z. B. Fleisch, Eiweiß, Gallerte keine Weingärung, wohl aber Essigbildung.

Wärme. Bei einem geringen Grad der Wärme, wird die Einwirkung der Körper auf einander so vermindert, daß nur selten Zersezungen statt haben. Insbesondere ist dis bei der Wein- und Essiggärung der Fall, da bei dieser so viel vom Wasser abhängt, das bei geringer Wärme zu sehr verdichtet wird. Wärme beschleunigt, Kälte verzögert daher die Gärung, und bei sehr verminderter Wärme findet sie gar nicht statt.

Man nimmt gewöhnlich an, daß Zukersaft nur bei

Digitized by Google

einer Wärme gärt, die nicht unter 4° R. und nicht über 40° R. (122 F.) ist, und hält für die günstigste Wärme 12—16 R. (60—70 F.) Der Essiggärung ist ein höherer Wärmegrad günstig.

Bei sehr großer Wärme gären selbst Zukerlösungen, die außerdem wegen zu geringen Wassergehalts nicht gären würden. Eine zu große Wärme hemmt aber die Weingärung, indem sie dem Wasser ein zu großes Bestreben ertheilt, sich zu verflüchtigen; und macht den entstehenden Wein schwach, da zu viel Weingeist während der Gärung verfliegt.

Sauerstoffgas der Luft. Dieses ist zur Weingärung nur dann nöthig, wenn die Hefe in der süßen Flüssigkeit in unabgeschiedenen unoxidirten Zustand ist, und dann genügt eine geringe Menge, d. h. so viel als die Hefe zu ihrer Oxidation bedarf. In den Weintrauben und Früchten ist theils viel Luft schon in den Zwischenräumen der Beeren selbst enthalten, theils vereinigt sie sich mit dem Saft während des Auspressens, und dieser bedarf daher keines späteren Zutrittes von Luft. Ja man erreicht durch Abhaltung derselben sogar den Vortheil, daß weniger leicht Säuerung (Essigbildung), bei welcher der Luftzutritt unumgänglich nöthig ist, in der gärenden Flüssigkeit erfolgt, und ihr weniger geistige Theile durch die Luft entzogen werden.

III. Erklärung der Erscheinungen bei der Weingärung.

Bei der Weingärung wird Weingeist und Kolensäure, und zwar aus dem in Wasser gelösten Zuker mittelst des Gärungsstoffes, und der Beihülfe einer gewissen Wärme und des anfänglichen Zutritts der Luft gebildet.

Der Zuker ist nach der Gärung ganz zersezt; und in

Digitized by Google

der Regel um so mehr Weingeist vorhanden, je mehr Zuker vorher in der Flüssigkeit war. Man hat daraus geschlossen, daß der Weingeist während der Gärung durch Zersezung des Zukers gebildet werde. Das Wasser ist etwas, jedoch nicht bedeutend vermindert.

Der Gärungsstoff ist noch vorhanden, und zwar in eben so großer, oft, wenn die Flüssigkeit schleimige und mehlige Theile enthielt, selbst in größerer Menge. Man hat daraus geschlossen, daß er bei der Gärung nicht zersezt werde, sondern nur durch eine electrische Wirkung, wie z. B. eine electrische Säule Salzlösung zersezt, die Gärung errege. Indessen ist es wol möglich, daß er als ein Körper der sehr viel Sauerstoff enthält,*) auch durch diesen zur Gärung mitwirkt, wenn er ihn gleich später wieder aus der Flüssigkeit anzieht, und so seine Natur nicht verändert.

Die Menge der verbrauchten Sauerstoffluft ist nur unbedeutend, da sie höchstens $\frac{1}{10}$ der während der Gärung entwikelten Kolensäure beträgt. Der Sauerstoff, der als Bestandtheil der leztern entweicht, kann daher nicht von der äussern Luft herrühren, sondern muß aus dem durch die Gärung zersezt werdenden Körper, dem Zuker, genommen sein.

Auf diese Thatsache gestüzt, hat man die Weingärung also erklärt:

Der Gärungsstoff oder die in den süßen Flüssigkeiten in aufgelöstem Zustand enthaltene Hefe zieht Sauerstoff aus der Luft an, wird dadurch unauflöslich (gerinnt), und

---

*) 100 Theile Ferment oder Gärungsstoff enthalten:
30'6 Kolenstoff
57'4 Sauerstoff
4'5 Wasserstoff
7'6 Stikstoff.

Digitized by Google

beginnt ihre electrische, zersezende Wirkung auf den im Wasser gelösten Zuker.

In Folge derselben wird dieser in seine Bestandtheile (Kolenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff oder Kolensäure und Kolenwasserstoff) getrennt, die sich zu zwei verschiedenen Verbindungen, nämlich zu Kolensäure und Weingeist wieder vereinigen.

Es enthalten in 100 Gewichtstheilen:

	Zuker.	Weingeist.	Kolensäure.
Kolenstoff	44'31	52'18	27'27
Sauerstoff	49'23	34'78	72'73
Wasserstoff	6'46	13'04	— —

Nimmt man die Bestandtheile des Weingeists und der Kolensäure zur Hälfte und addirt sie zusammen, so erhält man:

26'9 + 13'63 Kolenstoff = 39'72
17'39 + 36'36 Sauerstoff = 53'75
13'04 Wasserstoff = 6'52

oder ungefähr die Bestandtheile des Zukers und ersieht daraus, daß derselbe wirklich aus sich selbst in Weingeist und Kolensäure zerfallen kann.

In der That erhielt auch Döbereiner aus 100 Gran Zuker durch Gärung

51'2 Gran Weingeist
48'8 Gran Kolensäure (oder 96 Kubikzoll)

---

100. —

und bestätigte sonach obige Ansicht durch einen unmittelbaren Versuch.

Sollte Zuker in Weingeist verwandelt werden, ohne daß fast die Hälfte seiner Masse als Kolensäure verloren ginge, so müßten ihm nach obigem ungefähr 15 Theile Sauerstoff entzogen, und dagegen 8 Theile Kolenstoff und 7 Theile Wasserstoff zugeführt werden.

Digitized by Google

Bis jezt kennt man kein Mittel zu diesem Zwek, obgleich dis überaus vortheilhaft wäre, da dadurch fast die Hälfte mehr Weingeist aus derselben Menge Zuker erhalten würde, als bei der Weingärung, wo $\frac{1}{2}$ des Kolenstoffs und $\frac{2}{3}$ des Sauerstoffs des Zukers fast unnüz als Kolensäure entweichen.

Wenn nun aber auch Zuker, der in Wasser gelöst mit einer bestimmten Menge Hefe gemischt ist, regelmäßig während der Gärung in 51′2 Weingeist und 48′8 Kolensäure zerlegt wird, so kann man doch nicht annehmen, daß diese Weingeist- und Kolensäurebildung stets in sehr zusammengesezten gärenden Flüssigkeiten, in denen zugleich andere Verbindungen und Zersezungen vorgehen, und die Weingärung abändern, statt finde.

Ein Zusaz eines thierischen Körpers, der eine Art Fäulniß erleidet, die Einwirkung eines Salzes, eines Sauerstoff abgebenden oder anziehenden Körpers, wird die Menge des gebildeten Weingeistes und der entstehenden Kolensäure abändern, ja vielleicht Zuker oder Schleim, oder Stärkmehl, oder Extractivstoff, oder Gallerte ohne Weingärung in Säure, vielleicht selbst in Weingeist umändern, und dis erklärt den so sehr abweichenden Gehalt an geistigen Theilen, den man bei Zusaz gewisser Körper in den gärenden Flüssigkeiten bemerkt.

Die Erzeugung der Essigsäure namentlich, die beim gewöhnlichen Gange der Weingärung, erst aus dem Weingeist durch Sauerstoffung desselben erfolgt, kann sehr wol unmittelbar aus Zuker *) statt finden, da demselben blos $\frac{1}{3}$ seines Kolenstoffs entzogen werden muß, um ihn zu Essigsäure zu machen. Auch scheint dis in vielen Fällen, wo Essigbildung durch Gärung erfolgt, der Fall zu sein.

Hierüber werden die weiter hinten mitzutheilenden

*) und nächstdem auch aus Stärkmehl und Schleim.

Digitized by Google

Versuche über den Einfluß verschiedener Körper auf die Weingärung manches Neue lehren.

IV. Von den Bestandtheilen des Traubensaftes.

Der Saft der Weintrauben oder der Most enthält Wasser, krümlichen Zuker, Gärungs- und Extractivstoff, Schleim oder Gummi, saure wein- und äpfelsaure Salze, freie Weinsäure, einen riechenden Stoff, herben Stoff, Farbstoff, und wenn die Trauben nicht ganz reif waren, auch freie Aepfelsäure.

Wasser. Die Menge desselben in den Trauben ist um so größer, je feuchter das Jahr war, in dem sie wuchsen, auf je feuchtern Boden sie gewachsen sind, je mehr kurz vor der Lese Regenwetter eintrat; und wenn die Trauben eingesammelt wurden, ehe die Sonne den Thau von denselben abtroknete.

Zuker. Die zukerigen Theile finden sich in der Mitte der Traube gegen den Samen zu. Sie kristallisiren beim langsamen Troknen der Traubeu und werden dann fest. Ihre Menge ist um so größer, 1) je vollkommner reif die Traube geworden ist; und 2) je größerm Sonnenschein sie ausgesezt war. Daher ist sie in kalten Jahren und in kalten Ländern gering.

Hefe. Diese ist besonders unmittelbar um den Samen in flüssigem, eiweißartigen Zustande, und nimmt mit der vollkommenen Reife ab. Daher enthalten auch die in heißen Ländern gewachsenen Trauben nicht so viel Hefe, als zur Verwandlung des Zukers in Weingeist nöthig ist, und geben süß bleibende Weine, wozu auch der geringe Wassergehalt, und das Uebermaß an Zuker und Weingeist in denselben mitwirkt.

Schleim- und Extractivstoff. Beide finden sich

in reichlicher Menge, besonders in überreifen Trauben, und wenn der Most einige Zeit über den Häuten und Kämmen stand. Die Häute enthalten nach Dr. Berg auch Gallertsäure, die aber bei der Gärung nicht zersezt zu werden scheint.

Weinstein- und Aepfelsäure. Beide sind in den unreifen Trauben in Menge vorhanden, verschwinden aber mit dem Reifwerden, wo man sie zulezt nur noch um den Samen in größerer oder geringerer Menge findet. Dr. Berg fand im Most von württembergischen Trauben $\frac{4}{1000}$ bis $\frac{11}{1000}$ Säure, meistens aber nur $\frac{6}{1000}$ bis $\frac{7}{1000}$.

Riechende Theile. Diese sind besonders in reifen Trauben enthalten; kaum oder gar nicht aber in unreifen.

Herber Stoff. Dieser ist in der unreifen Traube in großer Menge, in der reifen blos noch in der Haut und den Samenkörnern. In den Most kommt aber oft auch welcher aus den Kämmen, wenn die Trauben vor dem Pressen nicht abgebeert wurden. Er trägt zur Haltbarkeit des Weines bei und verschwindet mit dem Alter desselben.

Gerbestoff wird vom Most aus den Kämmen und aus den Kernen, in denen er in großer Menge ist, aufgenommen, besonders wenn man ihn über beiden gären läßt, oder wenn die Kerne beim Auspressen zerdrükt wurden.

Farbstoff. Der Farbstoff bildet sich erst mit dem Reifwerden in der Traube, wo dann die äussere Haut derselben röthlich, blau und dunkelblau wird. Auch ist er blos in der Haut enthalten, und wenn man diese gleich nach dem Auspressen vom Most absondert, erscheint dieser ungefärbt. Läßt man ihn aber über den Häuten gären, so löst der Weingeist, so wie er sich bildet, Farbestoff auf, und der Wein färbt sich mehr oder weniger roth.

Außerdem enthält der Saft der Trauben auch noch salzige, riechende und extractive Theile, die sich

Digitized by Google

zufällig im Boden befinden, und hievon rührt besonders die verschiedenartige Beschaffenheit der selbst unter denselben Verhältnissen, aber auf verschiedenen Bodenarten gebauten Weine. Denn so wie jede Pflanze einen Theil der salzigen und auflöslichen Theile des Bodens in sich nimmt, selbst wenn sie sich nicht zu ihrer Natur eignen; und so wie das Fleisch jedes Thieres nach der Nahrung, die es erhält, einen verschiedenen Geschmak annimmt: so weicht auch der Geschmak der Trauben nach diesen Einflüssen ab, und manche, (besonders salzige Körper, die in gewissen Düngerarten reichlich enthalten sind), verschlechtern den zu erhaltenden Wein sehr auffallend. Man sehe hierüber das weiter hinten über den Einfluß verschiedener Körper auf die Weingärung Gesagte.

V. Von den Bestandtheilen des erhaltenen Weins.

Die entstandene geistige Flüssigkeit enthält nun Wasser, Weingeist, Hefe, Schleim, Extractivstoff, saures weinstein- und apfelsaures Kali, Aepfelsäure und riechende Theile; wenn die Gärung nicht ganz vollendet ist, auch noch Kolensäure und unzersezten Zuker, wenn sie über farbigen Theilen der Pflanzen, z. B. über den Häuten der Weinbeeren statt fand, auch farbigen Stoff; wenn sie zu weit ging, freie Essigsäure.

Wasser. Dieses ist in etwas geringerer Menge vorhanden als früher.

Weingeist. Dieser ist an der Stelle des Zukers entstanden. Nach Thenard geben 100 Theile Zuker (mit 20 Hefe) durch die Weingärung 57'2 Weingeist von 39° B., nach Döbereiner 51'4 absoluten Weingeist.

Digitized by Google

Hefe. Der größere Theil des Gärungsstoffes sezt sich nebst einem Theil des Schleims, des Extractivstoffes und der etwa in dem Saft enthalten gewesenen faserigen oder holzigen Theile, während der Gärung entweder zu Boden, oder schwimmt als Schaum auf der Flüssigkeit, und wird dann, wenn man die Gärung unterbricht, von dieser getrennt, da er zu sehr zur Zersezung geneigt ist, und Essiggärung oder Fäulniß veranlassen würde. Ein kleiner Theil bleibt aber im gebildeten Wein, wirkt hier, nach und nach (vielleicht indem er erst mehr Kleber ist, und erst nach und nach durch Sauerstoffanziehung zu Gärungsstoff wird), auf den etwa noch im Wein vorhandenen Zuker und ändert ihn ebenfalls in Weingeist um. Die langsame, unmerkliche Gärung, durch welche dis bewirkt wird, nennt man die Nachgärung. Mit der Zeit sezen sich übrigens auch diese hefigen Theile aus dem Weine ab, so wie die salzigen (der Weinstein), welche durch die zunehmende Menge des Weingeistes unauflöslich werden, und machen öfters Abziehen vom Bodensaz erforderlich.

Schleim oder Gummi findet sich um so mehr im Wein, je mehr im Most war. Doch scheint bei lebhafter Gärung ein Theil desselben auch zersezt zu werden.

Extractivstoff findet sich ebenfalls um so mehr, je mehr im Most war. Er scheint nicht in Weingeist umgeändert, zuweilen aber doch zersezt und ausgeschieden zu werden.

Gerbestoff. Dieser verschwindet ebenfalls mit dem Alter, wird aber gewöhnlich durch das Klären des Weins mit Hausenblase, Eiweiß oder Milch entfernt.

Saures weinsaures Kali. Dieses scheint während der Gärung zum Theil zersezt zu werden. Der größere Theil findet sich aber noch im Wein vor, wo es sich ausscheidet, so wie es durch Vermehrung des Weingeist-

Digitized by Google

und Verminderung des Wassergehalts desselben unauflöslich wird.

Aepfelsäure ist im Wein in großer Menge, wenn sie der Most reichlich enthielt; daher enthält der aus Aepfeln erhaltene Wein viel. Sie scheint insofern nachtheilig zu sein, als sie den Wein zur Essiggärung geneigt macht.

Riechende Theile. Wenn die Gärung rasch war, oder wenn große Mengen Most zusammengärten, so entweichen die riechenden Theile meist, indem sie bei der statt findenden Erhizung verflüchtigt werden, und daher erhält der Wein weniger. Will man ihn durch einen Zusaz Geruch ertheilen, so muß dieses eben deshalb erst geschehen, wenn die Hauptgärung schon vorüber ist.

Kolensäure. Etwas Kolensäure enthält der Wein immer, besonders wenn noch Nachgärung in ihm statt findet. In großer Menge ist sie aber nur dann in ihm enthalten, wenn man ihn in verschlossene Gefäße füllt, ehe die Gärung noch zu Ende gegangen ist. Man erhält dann den sogenannten schäumenden (mousirenden) Wein.

Zuker. Ging die Gärung ganz zu Ende und enthielt der Most hinlänglich Wasser und Gärungsstoff, so wird in der Regel aller Zuker zersezt; man erhält ausgegorne, saure, trokne Weine. Ist aber die Menge des Wassers oder der Hefe zu gering, so bleibt ein Theil des Zukers unzersezt, und man erhält süße oder Likörweine.

Farbiger Stoff. Derselbe sezt sich mit der Zeit, meist zugleich mit dem Weinstein ab, und daher verlieren rothe Weine mit dem Alter ihre Farbe. Diese Absezung scheint durch Verbindung der Farbstoffe mit Sauerstoff zu entstehen. Uebrigens ändert sich der rothe Farbstoff mit der Natur des Weines. Erhalten z. B. die kalischen Theile in demselben die Oberhand, so wird er dunkel oder selbst

Digitized by Google

braun und schwärzlich; vermehren sich die sauren, so wird die rothe Farbe heller.

Essigsäure. Diese findet sich, wenn die Gärung langsam geschah, oder wenn der Most viel Wasser und Hefe enthält, und der Luft sehr ausgesezt war, häufig im Wein, und hat sich in diesem Fall aus dem Weingeist durch Luftanziehung desselben gebildet. Wein, bei dem die Gärung gehörig vor sich ging, enthält dagegen keine.

VI. Von den Eigenschaften des Weins und den verschiedenen Benennungen derselben.

Die Traubenart, die Natur des Bodens, der Standort, die Landes- und Jahreswitterung, die Bauart, die Zeit des Abnehmens (der Lese), die Art der Gärung und der Behandlung überhaupt, haben den größten Einfluß auf die Beschaffenheit des Weins, und streng genommen, gibt es keine zwei Fässer, selbst desselben Weins, die sich durchaus gleich sind. Kenner wissen auch nach Geruch, Geschmak und Ansehen nicht nur die verschiedenen Jahrgänge, sondern mitunter selbst die Berge auf denen der Wein erbaut wurde, zu bestimmen.

Werden die Weine auf Fässer oder Flaschen gefüllt, nachdem der Most die erste oder Hauptgärung erlitten hat, und ehe noch aller Zuker durch die Nachgärung zerstört und alle Hefe abgeschieden ist, so gären sie mit mehr oder weniger Stärke fort, und entwikeln noch sehr viel Kolensäure, die, wenn die Gefäße ganz angefüllt sind, diese zersprengt, wenn sie aber dem Druk widerstehen, sich beim Oeffnen unter lebhaftem Aufsprudeln in einer Menge kleiner Bläschen entwikelt. Solche Weine nennt man schäumende (mousi-

Digitized by Google

(mousſirende) Weine. Die bekannteſte Sorte derſelben iſt der Champagner.

Läßt man die Gärung vollkommen zu Ende gehen, ſo daß aller Zuker zerſezt iſt, ſo erhält man die ſogenannten troknen (rein geiſtigen) oder ſauren Weine. Von dieſer Art iſt der Rheinwein.

Iſt dagegen noch ein großer Theil Zuker im Wein enthalten, ſei es, daß die Gärung wegen Mangel an Waſſer, oder an Hefe, oder an Wärme nicht zu Ende kommen konnte, ſo ſind die Weine ſüß. Die ſüßen Weine gären gewöhnlich wieder aufs Neue, wenn ſie in Lagen kommen, welche die Gärung begünſtigen, und werden daher auch ſtumme oder verhaltene Weine genannt. Doch verſteht man unter ſtummen Weinen vornämlich ſolche, bei denen man die Gärung durch künſtliche Mittel (z. B. durch Schwefeln) gehemmt hat. Die ſüßen und dabei dikſaftigen Weine nennt man auch Likörweine. Solche liefern die weiſten warmen Länder, da der Moſt der in ihnen gewachſenen Trauben zu wenig Waſſer und Hefe und zu viel Zuker enthält, und daher nicht ganz ausgärt. Künſtlich bereitet man dieſelben, indem man die Trauben vor dem Auspreſſen am Stamme abtroknen, oder welken, oder an der Sonne troknen läßt, oder Kalk zu dem Moſt ſezt, oder einen Theil des Moſtes einkocht. Die auf leztere Art erhaltenen Likörweine nennt man auch gekochte Weine.

Der Wein, der über dem Häuten von blauen oder ſchwarzen Weintrauben gegoren und die farbigen Theile derſelben aufgelöſt hat, heißt, wenn er dadurch roth gefärbt iſt, rother Wein, iſt er aber ganz dunkelroth oft auch ſchwarzer Wein, iſt er nur halbroth, Schiller, und wenn er nur röthlich iſt, Bleichert.

Den durch eine ſchnelle Gärung mittelſt künſtlicher Erwärmung erhaltenen Wein nennt man gefeuerten Wein. Er zeichnet ſich durch einen lieblichen Geſchmak aus, muß aber ſchnell getrunken werden.

Digitized by Google

Der junge Wein wird auch grüner Wein genannt; der alte abgelegener Wein, oder Firnewein, wenn er den eignen angenehmen Geruch und Geschmak (die Firne) hat, den insbesondere der Rheinwein mit dem Alter annimmt.

In den nördlichen Ländern verstärkt man schwache Weine auch oft, indem man die wässerigen Theile aus denselben herausfrieren läßt, und gibt ihnen dadurch zugleich ein älteres Ansehen und einen eigenen angenehmen Geschmak. Solcher Wein wird gefrorner Wein genannt.

Den eigenthümlichen angenehmen Geruch des Weins nennt man die Blume (franz. le bouquet) desselben. Er zeigt sich besonders bei den feinern Weinen.

Unter Göhr (franz. Sève) versteht man in Bordeaux den weinigen, gewürzhaften Geschmak, der sich im Munde entwikelt und auch nachher zu verspüren ist. Er rührt von dem Weingeist und den wolriechenden Theilen her, die bei der Wärme im Munde und Magen flüchtig werden, und unterscheidet sich von der Blume dadurch, daß diese sich gleich zeigt, so wie der Wein mit der Luft in Berührung ist, gerade kein Zeichen von viel Weingeistgehalt ist, und mehr den Geruch als den Geschmak angeht. In manchen Theilen Frankreichs gebraucht man statt Sève auch das Wort Arome spiritueux.

Der Wein hat Körper sagt man von solchem, der reich an geistigen und extractiven Theilen ist.

Von den französischen Benennungen der Eigenheiten des Weins, verdienen die folgenden erwähnt zu werden: Vin bourru: aus der Presse oder Kufe kommender junger Wein, der durch eine Menge hefige Theile undurchsichtig gemacht ist; Vin charnu: ziemlich diker Wein; er kann so sein, ohne viel Geist zu haben, was ihn von dem vin corsé unterscheidet; Vin corsé: Wein der Körper, Geist, Dike

Digitized by Google

und einen entschiedenen Geschmak hat; Vin délicat: zarter, milder Wein, der wenig Weinstein enthält, keinen scharfen, herben, harten und überhaupt keinen vorherrschenden Geschmak hat; er kann dabei aber doch Geist und selbst etwas Körper haben; Vin droit en gout: Wein der keinen fremden Geschmak hat; Vin franc de gout: reinschmekender Wein, der nur den Geschmak, den ihn die Traube geben soll, hat; der von Erd- oder Krautgeschmak, der dem man fremde Körper zugesezt hat, ist nicht franc de gout; Vin franc de qualité: Wein der keinen fremden Zusaz hat; Gout d'event (Luftgeschmak): Der Geschmak den der Wein annimmt, wenn er in Fässern oder Flaschen ist, welche man nicht gehörig verschlossen hat; Vin ferme: Wein der viel Körper, Stärke, Gehalt und Geschmak hat, oder der noch nicht reif, und daher noch zum Theil grün ist; er eignet sich nicht als Getränk, sehr gut aber zum Vermischen; Vins qui finissent bien: Haltbare, durchs Alter besser werdende Weine; Vin fort: Wein der viel Geist, Körper, Geschmak hat, dem Magen Ton gibt, haltbar ist, Zusaz von Wasser verträgt und schwache Weine wieder herstellt; Vin fumeux: Wein, dessen geistige Theile sich schnell verflüchtigen, und der daher zu Kopfe steigt; Vin genereux: Wein der erwärmend, balsamisch, magenstärkend ist; Vin qui à du grain: Wein der etwas herb, aber deswegen nicht unangenehm von Geschmak ist, wie z. B. der meiste Rheinwein; Vin hautain: Wein von hoch gezogenen Traubenstöken; er ist meist schlecht, da die Trauben in der Höhe selten ganz reif werden; Vin moelle (markiger Wein): Diker aber nicht likörartiger und nicht herber Wein; Vin moelleux: Wein von einiger Consistenz, eher süß als troken und reizend; gleichsam das Mittel zwischen trokenen und Likörweinen. Mehrere französische Weine gehören hierher und unterscheiden sich dadurch von den Rheinweinen, die troken, und von den Weinen süd-

licher Länder, die meist likörartig sind; Vin qui a de la moustille: Halbgegorner Wein, der noch süß, etwas pikant ist, und Blasen von Kolensäure entwikelt, ohne jedoch zu schäumen; Vin nerveux: Wein der Geist, Körper und Kraft hat, sich lange in gleicher Güte erhält, und daher die Verführung zu Lande und zur See sehr gut verträgt; Vin à gout de Pousse ou échauffé: Wein von eigenem Geschmak, der bei neuen Weinen entsteht, wenn man sie zu stark oder zu lang gären ließ, oder bei alten, wenn zufällig wieder eine Gärung in ihnen erregt wurde, der man nicht bald genug Einhalt gethan hat; Vin soyeux: Wein, der einen angenehmen nicht herben oder harten, sondern mehr weichen Geschmak hat; Vin velouté: Wein, der dem Gaumen sammtartig wohl thut; Vin vif: Wein der wenig Mark hat, ohne doch reizend zu sein; leicht und meist harntreibend.

VII. Von der Prüfung des Mostes.

Die einfachste Prüfung des Mostes ist die durch den Geschmak, welche auch bei einiger Uebung wenigstens die ungefähre Beschaffenheit desselben anzeigt.

Sicherer aber ist die mittelst einer Flüssigkeitswage (eines Aräometers). Je schwerer er sich auf derselben zeigt, desto besser ist er in der Regel, da die Schwere entweder von Zuker oder andern aufgelösten Theilen (z. B. Säuren, Salzen) herrührt. Am besten ist hiezu eine Flüssigkeitswage, die auf folgende Art eingetheilt ist. Man nimmt eine gläserne Spindel mit einer angeschmolzenen holen Kugel oder eine gewöhnliche Branntweinwage, und bringt so viel Schrot hinein, daß sie in reinem Wasser bis auf einen gewissen Punkt eintaucht. Diesen bestimmt man und sieht nun wie weit sie in Wasser eintaucht, das auf 100

Digitized by Google

Theile, 1 Theil Zuker gelöst enthält. Den so gefundenen Punkt bezeichnet man mit 1, und fährt so fort, indem man immer 1 Theil Zuker mehr in 100 Theilen Wasser auflöst, bis man 30 Grad erhält. Ein Saft, in den sie eintaucht bis auf 30, enthält demnach in 100 Theilen Wasser 30 Theile Zuker oder andere gelöste Theile. Diese Wage gibt natürlich nur bei einer Flüssigkeit, die blos Zuker enthält, einen sichern Maßstab; doch zeigt sie auch beim Most wenigstens den ungefähren Werth an.

Auf dem gewöhnlichen Aräometer, wo Wasser zu 1000 angenommen wird, hat guter Most 1080, und dann wird nicht aller Zuker zersezt. Bei 1070 wird aber aller Zuker zersezt; bei 1065 gibt er mittelmäßigen, bei 1060 nur schlechten Wein.

Bei der Gärung sinkt, so wie sich mehr Weingeist bildet, das Gewicht auf 1000 und darunter, doch ist es immer um 0'010 bis 0'012 größer als das des Wassers das eben so viel Weingeist enthält, da die aufgelösten Theile es vermehren. Nekarwein von 0'993 hält 11'2 % Weingeist; bei 0'994 aber 10'8 %; bei 0'997 nur 7 %, bei 0'999 nur 6'4 %.

Den Säuregehalt kann man erforschen, wenn man sieht, wie viel ein bestimmtes Maß Most von einer stets gleich starken Lösung von kolensaurem Kali zur Sättigung bedarf. In der Regel hat der spezifisch schwerere Most am wenigsten Säure, doch ist dis nicht immer der Fall.

Noch sicherer wird die Prüfung, wenn man ein bestimmtes Maß Most besonders gären läßt und dann sieht, wie viel Branntwein von einer bestimmten Stärke das Gegorne durch Destillation gibt; oder auch blos, wie viel Kolensäure es während der Gärung entwikelt, da sich daraus, nach Döbereiner, der Zukergehalt des Mostes oder die Menge des Weingeistes genau berechnen läßt.

Ein Gran Zuker gibt nämlich nach Döbereiner genau

Digitized by Google

$\frac{94}{100}$ Kubikzoll kolensaures Gas. Gibt daher z. B. $\frac{1}{10}$ Kubikzoll Most, $1\frac{1}{2}$ Kubikzoll kolensaures Gas, so muß er $1\frac{57}{100}$ Zuker enthalten haben $\left(\frac{1,5}{0,95} = 1\frac{57}{100}\right)$.

Ein Gran Zuker gibt ferner während der Gärung $\frac{51}{100}$ Gran Weingeist, oder wenn $\frac{94}{100}$ Kubikzoll kolensaures Gas gebildet sind, sind zugleich $\frac{51}{100}$ Gran Weingeist entstanden. Hat z. B. daher $\frac{1}{10}$ Kubikzoll Most durch Gärung $4\frac{70}{100}$ Kubikzoll kolensaures Gas entwikelt, so enthält er 5 Gran Zuker $\left(\frac{4,70}{0,94} = 5 \text{ Gran}\right)$ und bildet daraus $2\frac{55}{100}$ $(5 \times 0'51 = 2'55)$ Weingeist.

VIII. Von der Verbesserung des Mostes.

Die Natur bringt nicht in allen Jahren, besonders in den nördlichen Ländern die Trauben zu der gehörigen Reife, d. h. sie entwikelt in denselben nicht die gehörige Menge Zuker und gewürzhaften Stoff, daß aus dem ausgepreßten Saft ein guter Wein entstehen kann.

Die Kunst kann diesem Mangel in vielen Fällen zum größern Theil ersezen, und dis ist, weit entfernt ein Verbrechen zu sein, wie der Unverstand früherer Zeiten behauptete, lobenswerth, sofern es mit unschädlichen Körpern und auf naturgemäße Art geschieht. Die vorzüglichsten Fehler des Mostes sind 1ns. zu großer Gehalt an Wasser oder Schwäche desselben, 2ns. zu großer Gehalt an Säure und herbem Stoff, 3ns. Uebermaß an Hefe, 4ns. Uebermaß an Zuker. Wir wollen die Mittel gegen diese Fehler kurz angeben. Mehr findet man weiter hinten und insbesondere bei den Versuchen über den Einfluß verschiedener Körper auf die Weingärung.

Digitized by Google

1. Verbesserung des zu wässerigen Mostes.

Dem zu großen Wassergehalt des Mostes, kann man entweder unmittelbar durch Verminderung des Wassers, oder mittelbar durch Vermehrung der aufgelösten Theile (des Zukers ꝛc. ꝛc.) begegnen. Es bieten sich hiezu nachstehende Mittel dar:

a. Einkochen des Mostes, wobei das überflüssige Wasser verdunstet. Dieses geschieht in Spanien, Griechenland, Kleinasien mit den Weinen, die süß bleiben (nicht ganz ausgären) sollen. Ein Theil der riechenden Stoffe geht dabei verloren; auch erhält der Wein etwas von dem eignen Geschmak gekochter Flüssigkeiten.

b. Zusaz von zur Syrupdike eingekochtem Most. Dis Mittel ist besser, als das vorhergehende, weil es weniger große Kessel nöthig macht und weil nur ein kleiner Theil des Mostes dem Einkochen unterworfen wird, und daher der größere Theil desselben, die oben erwähnten Veränderungen nicht zu erleiden hat. Zu bemerken ist hiebei, daß der einzukochende Most noch nicht im geringsten gegoren haben darf, und daß man blos verzinnte kupferne Kessel nehmen sollte, da die Säure des Mostes das Kupfer auflöst.

In Italien, Spanien, Ungarn, Griechenland wird von diesem Mittel häufig Gebrauch gemacht.

c. Zusaz von Zukersirup, Stärke- oder Traubenzuker, Rohrzuker, Honig ꝛc. Bei Most, der ausser viel Wasser auch viel Säure und herben Stoff hat, ist ein Zusaz von diesen Körpern noch besser, als der von eingekochtem Most. Besonders empfiehlt sich der Stärke- und der Rohrzuker, mit dessen Hülfe man aus dem geringsten Most einen starken (geistreichen) Wein erhalten kann.

Digitized by Google

2. Verbesserung des zu sauren und herben Mostes.

Die sauren und herben Theile kann man in den meisten Fällen unschädlich machen, wenn man die süßen vermehrt, also eingekochten Most, oder Zuker ꝛc. zusezt.

Nächstdem kann man die Säure auch vermindern (ganz darf sie nie weggeschaft werden), indem man Potasche oder gebrannten Kalk oder gestoßne Kreide oder gestossenen Marmor in geringer Menge (z. B. ½ ℔ auf die Ohm) zu dem Most sezt.

Ein Zusaz von Gips ist nüzlich, wenn der Most viel Weinstein enthält. Dieser wird dadurch zersezt und weinsaurer Kalk, nebst schwefelsaurem Kali gebildet. In manchen Gegenden Spaniens macht man von diesem Mittel Gebrauch, indem man den Most zuerst eindunsten läßt und dann mit 4—5 % Gips versezt. Dieser vermindert zugleich die Menge des Wassers, bewirkt aber auch daß die Gärung nur unvollkommen erfolgt.

Auch Zusaz von Holzkole nimmt einen Theil der Säure hinweg.

Die Herbigkeit des Mostes kann man auch durch mehrmaliges Ablöschen eines glühenden Eisens in demselben, zerstören.

Saurer und herber Most kommt oft auch wegen Mangel an hefigen Theilen nicht recht in Gärung. Hat man die Säure zum Theil gesättigt, so kann man in diesem Fall zerquetschte Weinblätter zusezen, welche die Gärung erregen, oder alte Weinhefe.

3 Verbesserung des zu viel hefige Theile enthaltenden Mostes.

Ein Uebermaß hefiger Theile kann man unschädlich machen, wenn man die Menge des Zukers und Weinsteins

Digitized by Google

vermehrt. Ferner auch, wenn man den Most über Eichen- oder Buchenspäne laufen läßt, oder wenn man ihn schwefelt und nach 24—36 Stunden von seinem Bodensaz auf ein neues, ebenfalls geschwefeltes Faß zieht. Auch das Klären wirkt in dieser Hinsicht nüzlich, ist aber kostspieliger als obige Arten, so wie, meinen Versuchen zu Folge, das Einrühren von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ % thierischer oder Holzkole, die man vor Beginn der Gärung wieder zu entfernen hat.

4. Verbesserung des zu süßen Mostes.

Zu große Süßigkeit des Mostes kommt bei uns fast nie vor, wol aber in den südlichen Ländern. Sie hat, besonders wenn die Hefe wegen Ueberreife der Trauben oder aus anderen Ursachen in zu geringer Menge vorhanden ist, die Folge, daß der Most nicht ausgärt und man also einen süßbleibenden Wein erhält. Das einfachste Gegenmittel ist Zusaz von Wasser, oder wenn es an Hefe fehlt, von Weinblättern, Weinhefe ꝛc.

Digitized by Google

Zweiter Abschnitt.

Von der Bereitung des Traubenweins.

I. Von der Weinlese oder dem Einsammeln der Weintrauben.

1. Zeit zur Einsammlung der Trauben. Die beste Zeit zur Einsammlung der Trauben ist die vollkommene Reife derselben.

Man erkennt diese daran: wenn die Beeren ihre höchste Färbung und Fülle erhalten haben, und schon anfangen welk zu werden; wenn ihre Haut dünne wird, die Kerne sich leicht vom Fleische lösen und an den reifen Beeren sich schon eine anfangende Fäulniß *) zeigt.

In vielen Fällen ist es sogar besser, sie überreif und selbst etwas faul **) werden zu lassen. Sie geben dann

*) Andere Kennzeichen sind, daß der Stiel sich braun färbt und welk wird, daß die Beeren herabhängen ꝛc.

**) Nur an reifen Beeren ist die Fäulniß (oder eigentlich das Teigwerden) von Nutzen. Tritt sie bei unreifen ein, so ist sie schädlich, und man muß so schnell als möglich lesen, und dem Most durch Zusaz von Zuker nachhelfen. Eben so muß man schnell lesen, wenn die Trauben vom Frost getroffen sind, da sie dann nicht mehr wachsen.

Digitized by Google

mildern, süßern, gewürzhaftern, geistreichern, aber freilich auch minder haltbaren und weniger zum Trinken reizenden *) Wein.

Läßt man die Trauben am Stok überreif werden, so hat man zugleich den Nachtheil, daß viele abfallen und dadurch verloren gehen, oder von den Vögeln gefressen werden.

Es ist daher oft besser, die Trauben abnehmen, und auf Matten oder flachen Gefäßen der Sonne ausgesezt nachreifen zu lassen, wie dis unter andern auch in manchen Gegenden Spaniens geschieht, oder auch auf ähnliche Art auf Stroh in gewärmten Zimmern, wie es in Deutschland bei Bereitung des Strohweins üblich ist. Selbst in den Kufen kann man sie 3 bis 4 Tage stehen lassen, wenn bei dem Einfüllen in dieselben nicht schon zu viele Beeren zerdrükt worden sind. In manchen Fällen würde ich selbst Kochen mit Wasserdampf **) empfehlen, da die Hize des siedenden Wassers halbreife Früchte (z. B. Aprikosen) schnell reif macht.

In Hinsicht der Witterung wählt man am besten trokne, heitere Tage. Regnerisches Wetter ist besonders dann nachtheilig, wenn die Trauben ohnedem zu viel wässerige und zu viel süße Theile enthalten.

Will man starken und gut gefärbten Wein erhalten, so muß man die Trauben erst dann sammeln, wenn die Sonne den Thau abgetroknet hat. Sammelt man sie mit dem Thau, so erhält man mehr, natürlich aber

*) Weil er mehr Weingeist und weniger Salze enthält, als der Wein aus weniger reifen Trauben. Doch kann man diesem durch Zusaz von Wasser und Salzen leicht und mit Gewinn abhelfen.

**) Es könnte dis leicht geschehen, wenn man das Rohr eines Dampfkessels oder einer Destillirblase in die in ein hohes Gefäß geschütteten Trauben leitete.

Digitized by Google

wässerigern Wein. Nach Cadet oder Vaux gibt ein Weinberg, der nach dem Aufgang der Sonne 24 Faß Wein gegeben hatte, 25, wenn man die Trauben sammt dem Thau, und 26 wenn man sie im Nebel einsammeln läßt.

Die Trauben zum weißen schäumenden Wein sammelt man in Champagnen, ehe der Thau abgetroknet ist, und hält mit der Arbeit um 9 Uhr Morgens inne, wenn nicht der Nebel den ganzen Tag anhält. Der Thau scheint bei diesen durch Vermehrung der Wässerigkeit nüzlich zu sein. Auch nimmt man zu dem troknen, schäumenden Wein Trauben, welche noch nicht die höchste Reife erreicht haben.

2. Art der Einsammlung. Die Einsammlung ist an verschiedenen Orten verschieden; doch sucht man sie im allgemeinen so schnell als möglich zu bewerkstelligen. Am besten ist es, wenn die Sammler hölzerne Butten haben, die den abfliessenden Saft nicht durchlassen, wie die Körbe, und die Trauben sachte, mit Scheren oder einem krummen Messer abschneiden, so daß keine Beeren auf die Erde fallen. Erlauben es die Verhältnisse, so ist es am besten, die Trauben gleich beim Lesen zu sortiren, und weiße und rothe, so wie die reifsten und besten von den unreifen oder vertrokneten zu sondern.

3. Aussuchen oder Sortiren der Trauben. Wo man nicht besonders auf die Güte des zu erhaltenden Weines sieht, unterwirft man sogleich nach der Lese halbreife und ganz reife, frische und vertroknete, gesunde und faule Trauben untereinander dem Auspressen.

Will man aber besonders guten Wein erhalten, so muß man die Trauben nach ihrer Güte aussuchen lassen.

Es kann dis zum Theil auch schon bei der Lese geschehen, indem man nämlich mehrere Male lesen, und jedesmal nur die reifsten Trauben einsammeln läßt, es sei denn die Witterung so beschaffen, daß keine Hoffnung ist, daß die übrigen noch reifer werden.

Digitized by Google

Die troknen Beeren haben insbesondere den Nachtheil, daß sie den Most leicht in Essig umändern, wahrscheinlich weil die hefigen Theile in ihnen schon viel Sauerstoff aus der Luft angezogen haben, und daß sie dem Wein einen eigenen Holzgeschmak ertheilen.

4. Abbeeren der Trauben. Da die Kämme (Trappen oder Stiele) der Trauben dem Wein einen strengen und herben Geschmak ertheilen, und, wenn sie troken sind, auch einen Theil des Mostes einsaugen, so ist es oft gut, sie vor dem Auspressen der Beeren von denselben zu trennen. Besonders ist dis dann räthlich, wenn die Kämme in einem kalten Jahr sehr viel Säure und herben Stoff enthalten; und die Trauben ohnedem viele herbe und saure Theile haben. Hat dagegen die Beere zu wenig Säure und herben Stoff und viel schleimige Theile, so ist es besser, die Kämme ganz oder theilweise zugleich mit den Trauben auszupressen.

Die Gärung geht dann nicht nur besser von Statten, sondern man erhält auch haltbarern und kräftigern Wein. Macht man Weine, die auf Branntwein benuzt werden sollen, so nimmt man nichts ab, da die Kämme und Stiele doch immer etwas Weingeist geben, und der herbe Stoff, so wie die Säure hiebei ohne Nachtheil sind, da sie in der Destillirblase zurükbleiben.

Das Abbeeren geschieht entweder 1) mit der bloßen Hand; oder 2) oder einem Geflecht mit Weiden, das 8 — 9 Linien weite Oeffnungen hat, durch das man die abgerissenen Beeren in die Kufe fallen läßt; oder 3) mit der Raspel, einem hölzernen Gitter, dessen Stäbe oben scharfe Kanten haben und solche Löcher lassen, daß eine Beere, aber kein Kamm durchfallen kann. Man gebraucht sie wie obiges Geflecht; *) oder 4) mittelst der Gabel, **)

*) Man sehe auch weiter hinten die Beschreibung des Traubensiebes vom Pfarrer Krämer.

**) In Frankreich Comporte, Banne, Benne, Banneau.

Digitized by Google

einem Daumen diken, 17 — 24 Zoll lange Stük Holz, das sich in seiner Mitte in drei Aeste oder Zinken theilt *). Mit dieser Gabel fährt man in dem geneigten mit Trauben gefüllten Kübel herum, indem man sie mit einer Hand am Stiel, mit der andern an einem der drei Zaken hält, drükt und trennt die Kämme von den Beeren, und zieht erstere dann aus dem Kübel.

II. Von dem Auspressen der Trauben.

(Dem Mosten oder Keltern.)

Das Auspressen des Saftes ist um so leichter, je reifer die Trauben sind.

Es geschieht entweder durch bloses Austreten derselben mit den Füßen, oder durch Zerstampfen mittelst einer hölzernen Keule, oder durch Auspresssen in besondern Pressen oder Keltern **).

Das Austreten oder das Zerstampfen geschieht meist im Weinberg, in einem schief gestellten Bottich oder Trog ***). Der Treter zieht hölzerne Schuhe an, die vorher gut gereinigt werden. Die zertretne Masse bringt man in Kufen oder in einem auf Rädern ruhenden Fasse, das eine weite verschließbare Oeffnung hat (der Weinkelte) nach dem Kelterhause; wo man sie, wenn der Wein weiß bleiben soll, von den Kämmen und Häuten der Beeren

*) In Franken ist dieses Holz (der Moster) ein Steken, der 3 oder 4 anderthalb bis zwei Zoll lange Zaken hat.

**) Die Beschreibung derselben findet man weiter hinten.

***) Will man den Saft gleich von den Häuten und Kämmen trennen, so hat der Bottich Oeffnungen, durch die er abfließt.

Digitized by Google

trennt, soll er aber roth werden, kürzere oder längere Zeit über denselben gären läßt.

Oft sondert man auch den Saft ab, der zuerst oder von selbst aus den Trauben abfließt. Da dieser von den reifsten Beeren ist, so gibt er den besten Wein. Der zuletzt und durch starkes Pressen erhaltene, hat dagegen viel herbe Theile aus den Stielen, Häuten und Kämmen der Trauben, und gibt daher auch einen herben, sauren Wein.

Den Wein vom ersten Ablauf nennt man auch Vorwein, den vom ausgepreßten Most Preßwein, den von den Kämmen, und Stielen (Trestern), durch Auspressen derselben mit Wasser erhaltenen Tresterwein. Der letztere ist bei uns meist nur auf Essig, in warmen Ländern, wo die Trestern viel Zukertheile enthalten, auf Branntwein zu benüzen.

III. Von der Behandlung des Traubensaftes oder Mostes.

Der ausgepreßte Traubensaft wird Most genannt.

Er enthält, wenn die Trauben gehörig reif waren, alles zur Weingärung erforderliche, und bedarf, um Wein zu werden, nur einer angemessenen Wärme.

Läßt man ihn in großen Kufen oder Bottichen gären, wo seine innere Wärme nicht so leicht abgeleitet werden kann, so genügt der in einem nicht zu tiefen Keller gewöhnliche Wärmegrad von 10—12° R.; und wo dis nicht der Fall ist, theilt man dem Keller durch Kolenfeuer, oder den Most durch Bedeken der Kufen und Zugiessen von über Feuer warm gemachtem Most *) eine höhere Wärme mit.

*) Am besten gießt man diesen mittelst eines langen Trichters ein, damit er ins Innere des Mostes kommt, wo seine Wär-

Digitized by Google

Ist der Most schon an sich warm (geschah die Lese an einem warmen Tag), so bedarf es einer geringern Wärme zur Gärung; im entgegengesezten Fall einer größeren.

In einem Bottich darf man nur den Most von zugleich gesammelten und ausgepreßten Trauben bringen, da sonst die Gärung ungleichartig und der Wein minder gut wird.

Die Kennzeichen der beginnenden Gärung sind schon S. 2. angegeben. Während der Gärung entweicht nun eine große Menge Kolensäure, nebst etwas Weingeist und riechenden Theilen: Die unauflöslichen, schleimigen häutigen Theile werden durch die Bewegung und weil sich aus ihnen ebenfalls Luft entwikelt und sie spezifisch leichter macht, auf die Oberfläche getrieben, und bilden hier eine Art Kruste oder Haut. So wie die Gärung zu Ende geht, senken sie sich aber wieder, und sammeln sich zulezt auf dem Boden. Trift man die Einrichtung so, daß der Most sie während seiner Gärung über sich auswirft, was leicht bewerkstelligt werden kann, wenn man die Gefäße stets so voll hält, daß diese Kruste über den Rand derselben ausgestoßen wird, so sagt man er gäre (oder arbeite) über sich. Läßt man sie aber in der Flüssigkeit, so daß sie sich zu Ende der Gärung zu Boden sezen, so sagt man er gäre unter sich. In der Regel ist der über sich gegorne Wein früher trinkbar, da die hefigen und unreinen Theile schon mehr aus ihm entfernt sind; dagegen hat er auch weniger Gehalt und ist oft herber.

Die

---

me auch besser beisammen bleibt, als wenn er auf die Oberfläche gegossen wird. (Die warme Flüssigkeit steigt nämlich, als von Natur leichter als die kalte, schon von selbst auf die Oberfläche. Wird sie daher oben aufgegossen, so erwärmt sie die untere Flüssigkeit kaum, indem sie nicht herabsteigt, und verliert dagegen ihre Wärme an die Luft).

Digitized by Google

Die Kruste oder die Haut ist häufig Veranlassung zur Säuerung des Weines, wenn sie viel mit der Luft in Berührung war, und dadurch zum Theil Essig gebildet hat. Man muß sie daher in diesem Fall vorher abnehmen und nicht wieder unter den Wein kommen lassen, (nicht hinabstoßen).

Die Gärung geschieht entweder in offenen oder in bedekten, oder in luftdicht geschlossenen Gefäßen.

Die Gärung in offenen Gefäßen hat den Nachtheil, daß die Oberfläche der Flüssigkeit, und besonders die von ihr ausgestossenen Kämme und Häute zu sehr mit der Luft in Berührung sind, von dieser erkältet werden, säuren, schimmeln, faulen, und wenn man sie auch von Zeit zu Zeit wieder unter die Flüssigkeit taucht, dem Wein einen unangenehmen Geschmak und Neigung zum Sauerwerden mittheilen. Dis zu verhindern hängt man an einigen Orten 2 Zoll über der Oberfläche des Mostes einen Dekel an Seilen auf, den man nach den Umständen herabläßt oder in die Höhe zieht. Doch hilft auch ein solcher Dekel dem Uebel nicht ganz ab.

Es ist daher immer besser die Kufen zu bedeken, und nur eine kleine Oeffnung zum Ausgang der Kolensäure zu lassen. In der Champagne verschließt man sie mit einem Spund, der mit einem vorspringenden Rand auf der Spundtaube auffizt, und zwei Löcher von $\frac{1}{2}$ Zoll Weite hat, die durch besondere Zapfen verschlossen werden können. Durch eine einen Fuß lange Handhabe kann man den Spund herausheben und fester eindrüken, ohne das Faß zu erschüttern. Während der Gärung läßt man nur eine der obigen Oeffnungen offen oder verschließt auch diese von Zeit zu Zeit ganz lose, so daß die Dämpfe den Zapfen herausheben können, wenn der Druk zu stark wird. Das Nachfüllen geschieht durch eines dieser Löcher, und dann

Digitized by Google

macht man auch das andere auf, damit die Luft entweichen kann.

Noch beſſer iſt es, die Kufe ganz zu ſchlieſſen, indem man die daraus entweichende Luft, durch eine gekrümte Röhre, die ſich unter Waſſer ausmündet, gehen läßt. Bei dieſer Einrichtung kann nun gar keine äuſſere Luft zu dem Moſt, folglich iſt jede Eſſigbildung verhindert, und es wird ferner ein Theil der Kolenſäure und der mit dieſer verflüchtigt werdende Weingeiſt in dem Waſſer, in das die Röhre mündet, aufgefangen und geht alſo nicht verloren. Wir werden am Schluſſe dieſer Abtheilung beſonders hierüber handeln.

Die Zeit der Gärung läßt ſich nicht beſtimmen. Sie hängt von der Witterung, der Natur des Moſtes und von der Art Wein, die man erhalten will, ab. Hierüber kann alſo nur bei Angabe der beſondern Weinbereitungsarten gehandelt werden. In warmen Ländern iſt oft ſchon in 12 Stunden, in andern erſt in 4 bis 15 Tagen der Moſt zum Abziehen auf die Fäſſer reif.

Weine, die wenig Zuker haben, müſſen in der Regel ſchon auf Fäſſer gefüllt werden, ehe die ſichtbare Gärung aufhört, da ſie dem Umſchlagen (in Eſſig) ſehr unterworfen ſind. Weine, die wenig ſüße Theile haben, gären ſchnell aus, ſind aber eben deshalb wenig haltbar, daher man als Regel feſtſezen kann, daß ein langſam ausgärender Wein ſtets haltbarer iſt, als ein ſchnell vergärender. Iſt die Gärung zu ſtürmiſch, ſo entweicht in Folge der großen Erhizung der Flüſſigkeit, zu viel Weingeiſt und man erhält ſchlechten Wein. In dieſem Fall kann man ſie durch Verminderung der Wärme oder durch Abbrennen von Schwefel im Gärbottich verzögern.

Während der Gärung muß die größte Reinlichkeit beobachtet, und beſonders dafür geſorgt werden, daß die Ränder der Spünde von Zeit zu Zeit abgewiſcht werden,

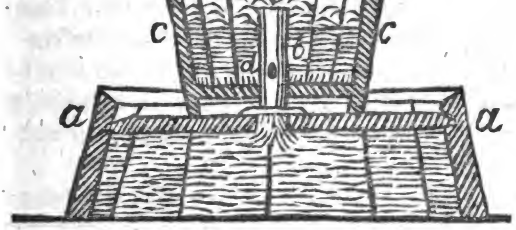
Digitized by Google

und keine durch die Luft veränderten Theile von dort wieder in den Wein kommen.

Läßt die Gärung nach, so darf man die Spünde nicht gleich fest zuschlieſſen (sondern nur leicht bedeken), da sich immer noch Kolensäure entwikelt, und die Gärung oft bei Veränderung der Witterung wieder beginnt.

Bei über sich gärenden Weinen muß man stets Flüssigkeit nachfüllen, damit die Fässer gehörig voll bleiben, die Hefe aus denselben getrieben werden kann, und die Luft nicht auf eine zu groſe Fläche des Weins wirken kann.

Man kann sich zur gehörigen Ausscheidung der Vorrichtung bedienen, die Dikinson beim Bierbrauen zur Ersparung des Umfüllens und des Abnehmens der Hefe empfohlen hat *). Sie wird auf die aufrecht gestellten Fässer gebracht, und besteht aus einem kleinen, mit dem hölzernen Dekel ee zu verschlieſſenden Bottiche cc, durch dessen Boden die oben und unten offene, zinnene Röhre b geht. Diese Röhre reicht bis nahe an die Höhe, in welcher sich der obere Rand des Bottichs befindet; unten sizt sie mittelst einer flachen Erweiterung auf dem Boden des



*) Leuchs Handbuch für Fabrik. XI. 270. Sie soll das Bier verbessern und die Menge desselben um 1½ vermehren.

Fasses aa, über dem darin befindlichen Loche, auf. In dem Bottiche befindet sich Flüssigkeit von eben der Art als jene, womit das Faß gefüllt ist (mit der Ausnahme, daß ihr vorläufig keine Hefe zugesezt wird); und die Menge derselben (etwa $\frac{1}{11}$ vom Inhalte des Fasses) muß groß genug sein, um den durch die ausgestoßene Hefe leer gewordenen Raum wieder anzufüllen. Sobald die Gärung beginnt, steigt die Hefe, welche keinen andern Ausweg hat, durch die Röhre b auf, und fließt oben aus; ihre leichtern, schaumartigen Theile schwimmen auf der Flüssigkeit des Bottichs, die schweren sinken darin zu Boden. Zugleich ersezt die bei der kleinen Seitenöffnung d des Rohres eindringende Flüssigkeit den dadurch entstandenen Verlust.

IV. Von dem Einfüllen des gegornen Mostes und der Behandlung des jungen Weins.

So wie der Most in den Kufen gehörig gegoren hat (die Zeit ist nach den Umständen und nach der Art Weine die man bereitet, verschieden; 12 Stunden bis 3 Wochen), so zieht man ihn auf Fässer ab, wobei die Trestern und andere Unreinigkeiten zurükgelassen und zulezt noch besonders ausgepreßt werden. Man erhält durch dieses Auspressen eine geringere Sorte Wein, den man oft auch auf Essig benüzt.

Die Fässer werden bis an den Spund, wenn der Wein aber noch einer starken Nachgärung unterworfen ist, nur bis auf einige Zoll vom Spunde gefüllt.

Der Spund wird nur lose (z. B. mit Weinblättern), mit einem glatten Steine bedekt.

Alle ein bis zwei Tage füllt man nach, damit das Faß beständig voll bleibt.

Digitized by Google

Hat die erste Nachgärung nach 6 bis 8 Tagen oder später aufgehört, was man daran erkennt, daß sich keine Luftblasen mehr entwikeln, und der auf dem Spundloch liegende Stein nicht mehr feucht ist, so spündet man das Faß fester, bei ausgegornen Weinen aber ganz fest zu.

Nachgefüllt muß aber auch dann noch werden; eine Zeit lang noch alle acht, dann alle 14 Tage, später alle drei, endlich nur alle vier Wochen.

Da der junge Wein, besonders wenn er viel schleimige Theile enthält, oder bald auf Fässer gefüllt wurde, Hefe abseßt, so muß er von Zeit zu Zeit von dieser abgezogen werden. Indessen lassen sich auch hierüber keine allgemeinen Regeln geben, denn, wiewol der Wein stets feiner wird, wenn man ihn oft von seiner Hefe abzieht, so halten sich doch auch manche Sorten länger, wenn sie auf der Hefe bleiben und bekommen durch sie mehr Körper und mehr Kraft. Jedes Weinland hat in dieser Hinsicht seine eigenen Gewohnheiten. In Champagnen zieht man gewöhnlich im Februar, in andern Weinländern um Weihnachten, in der Hermitage im März, in Rüdesheim zu Anfang des Februars zum erstenmal ab. Mancher Wein dagegen bleibt Jahre lang auf seiner Hefe.

Da die Hefe die Gärung bewirkt und unterhält, so kann man als Regel annehmen, daß der Wein, der noch nicht ganz vergoren hat, besser noch auf seiner Hefe bleibt, während der, welcher übergoren hat, und bei dem schon ein Umschlagen in Essig zu befürchten ist, schleunigst von ihr getrennt werden muß.

Eben so muß der Wein öfter von der Hefe getrennt werden, wenn er in einem schlechten Keller liegt, wo Erschütterungen oder Abwechslungen der Wärme die Hefe zu oft in Berührung mit dem Wein, bringen und ihn trüben.

Digitized by Google

V. Von der Gärung in geschlossenen Gefäßen.

Die Gärung in geschlossenen Gefäßen ist nicht eine neue, und am allerwenigsten eine Erfindung der Demoiselle Gervais.

Schon Porta erwähnt dieselbe in seinem 1609 erschienenen Werke über die Destillirkunst. Er sagt daselbst:

„Bauern, welche die Erscheinungen bei der Gärung ihres Mostes beobachteten, bemerkten die Analogie derselben mit denen der Destillation. Sie sahen, wie diese Flüssigkeit durch ihre eigene Kraft in eine kochende Bewegung kam, wodurch eine große Quantität Geist sich entwikelte. Diesen fingen sie auf, indem sie Gefäße auf die Oeffnung des Fasses stellten. Um nun für die Folge eine größere Quantität von diesem entweichenden Geiste auffangen zu können, trafen sie folgende Einrichtung: Als der Most in voller Gärung war, sezten sie in das Spundloch des Fasses eine hohle Röhre von Holz oder Erde, von 4 bis 5 Fuß Länge. Diese Röhre endigte sich mit einem Hut. Eine Art Destillirhelm, dessen Ausladungsrohr sich in ein untergestelltes Gefäß ergoß, war bestimmt, die tropfbar gewordenen Alkoholdämpfe zu empfangen."

Goyon de la Plombarie beschrieb im Journal oecon. Nov. 1757 eine ähnliche Vorrichtung, von der er Gebrauch machte, um der Säuerung des Mostes und dem Verlust an Weingeist vorzubeugen. Sie bestand aus einem helmartigen Kegel, der aufs Spundloch gesezt wurde, und über dem ein zweiter kleiner Helm war, in dem der Weingeist sich verdichtete und durch eine Seitenröhre in eine untergestellte Flasche floß.

Casbois gab 1783 eine hydraulische Klappe an, durch welche er vornämlich den Zutritt der äusseren Luft zu dem Most verhindern wollte. Sie bestand aus einer schwanenhals-förmigen Röhre, welche mit einem Ende in das Spundloch des Gärungsgefäßes eingesezt wurde, wäh-

Digitized by Google

rend das andere in ein offnes Gefäß mit Wasser tauchte; so daß das im Innern sich entwikelnde Gas zwar heraus, die äussere Luft aber nicht hinein konnte.

Hr. Mandel beschrieb 1805 eine andere Vorrichtung, welche bezweken sollte, daß das kolensaure Gas entweichen kann, ohne daß ein wesentlicher Bestandtheil des Weins verloren geht. „Man bedekt, sagt er, die Gärbutte mit einem Kegel von 2 bis 3 Schuh Höhe, der an seiner Basis 3 Schuh Umfang hat, und auf welchem ein kleiner Hut von Blech sizt, der 6 Zoll Höhe und eben so viel Umfang hat. Man bohre in den obersten Theil dieses blechenen Helms ein Loch von einem Zoll Durchmesser, in welches man eine Röhre vom nämlichen Metall steket. Das andere Ende dieser Röhre taucht man in eine Butte oder in ein Faß, das zur Hälfte mit Wasser angefüllt ist. Das kolensaure Gas entweicht durch diese Röhre, während der Alkohol und Riechstoff des Weins, wo nicht ganz, doch zum Theil erhalten wird."

Hermbstädt schlug 1805 im Archiv für Agriculturchemie vor, die Gärung der Branntweinmaische in geschlossenen, d. h. in solchen Gefäßen zu veranstalten, welche dem kolensauren Gas zwar das Entweichen gestatten, der Luft aber den Zutritt abschneiden. Die ganze Vorrichtung besteht in einem Dekel, welcher auf irgend eine zwekmäßige Weise, auf den Maischbottich luftdicht befestigt wird, und der in der Mitte mit einer zwei Zoll weiten runden Oeffnung versehen ist, worin ein kegelförmiges, oben offenes, blechenes Rohr paßt.

Obgleich diese Vorrichtung kein anderes Verdienst hat, als — eben so wie Porta's und Goyon's hölzerne Helme, oder wie selbst ein Faß — den Zutritt der Luft nur dann zu verhüten, wenn das Gas in hinreichender Menge ausströmt, um den Druk derselben zu überwinden, und obgleich aller Alkohol, welchen das Gas mit sich fortreißt,

Digitized by Google

ungehindert entweichen kann: so haben die Versuche, welche der Frhr. von Prittwitz, auf seinem Gute Neu-Hardenberg, mit solchen Maischbottichen ein ganzes Jahr hindurch, im Vergleich mit gewöhnlichen offenen, hat fortsezen lassen, doch bewiesen, daß mittelst des neuen Verfahrens 12 Prozent mehr Branntwein gewonnen werden.

Im Jahr 1807 wandten zuerst einige Weinbesitzer von Konstanz, um den Wein zu verbessern und die Entweichung der geistigen Theile während der Gärung zu verhindern, *) eine gebogene hölzerne Röhre an, deren eines Ende auf die mit Most gefüllten Fässer gebracht wurde, während das andere niederwärts gebogene in Wasser ausmündete, das in einem kleinen Gefäß auf dem Fasse stand.

Im Jahr 1808 bediente sich Hr. Schlachter dieser Vorrichtung und fand, daß der Wein dadurch an Güte gewinnt. 1811 ward sie in vielen Kellern angewandt. Schlachter erhielt aus dem Sperrwasser durch Destillation Branntwein, und empfahl diese Art auch deshalb, weil dadurch der betäubende Dampf von Kolensäure in den Kellern bedeutend gemindert wird, indem ein großer Theil der Kolensäure im Wasser bleibt.

Einige Personen wollten nun dieses Sperrwasser auf Branntwein benüzen, und es entstand deshalb ein Streit in öffentlichen Blättern, indem andere behaupteten nur eine unbedeutende Menge, ja selbst gar keinen Branntwein aus demselben erhalten zu haben.

Beides ist einleuchtend. Ist das Sperrwasser in so geringer Menge, daß es die Weingeistdämpfe nicht verdichten kann, so wird es natürlich wenig Weingeist enthalten.

---

*) Hesperus 1815. S. 282. Hermstädts Museum 1816. IX. 264. Leuchs Handbuch II. 26.

Digitized by Google

Geht ferner die Gärung langsam von statten, so findet keine besondere Erhizung der Flüssigkeit statt, und es verflüchtigt sich fast blos Kolensäure und kein Weingeist. In beiden Fällen erhält man ihn daher nicht aus dem Sperrwasser; dagegen hat man den Vortheil, daß er noch im Most oder im neuen Wein ist. Auch stimmen alle Versuche darin überein, daß dieser reicher an geistigen Theilen sei.

1819 erhielt Mademoiselle Gervais von Montpellier ein Patent für einen Apareil vinificateur, der sich nur durch größere Kostspieligkeit und Zusammengesezтheit von der Mandelschen, Casboisschen oder Constanzer Röhre unterscheidet. Statt einer blosen Röhre wird nämlich ein Helm von Blech auf das Spundloch oder auf die Oeffnung der luftdicht zugedekten Kufe gesezt, der innen einen vorspringenden Rand hat, um den am Helm sich verdichtenden Weingeist zu sammeln. Durch eine mit einem Hahn versehene Röhre kann man diesen von Zeit zu Zeit ablassen. Der Helm selbst ist mit einem blechenen Gefäß umgeben, in das man kaltes Wasser füllt, um den Wein kühl zu erhalten. Auch dieses Gefäß hat eine Ablaßröhre mit Hahn. Aus dem Helm gehen ferner zwei Röhren, eine gebogene, die in eine auf dem Faß stehende Kufe mit Wasser mündet, und durch welche die Kolensäure in dieses Wasser und von diesem in die Luft geht und eine weniger gebogene mit einer Klappe gesperrte, welche zum Ausgang der Kolensäure dient, wenn die erste zufällig verstopft ist.

Dourbroucq nahm für eine angebliche Verbesserung der Gervaisschen Vorrichtung in England ein Patent. Er läßt die Röhre mit der Klappe weg, und die andere Röhre sich in Schlangenlinien um den Helm winden, ehe sie nach aussen geht. Die größere Fläche, die sie dadurch erhält, befördert die Abkühlung, aber nicht in dem Grade, um die größern Kosten zu vergüten.

Ludwig Gall gab eine weitere Verbesserung derse-

Digitized by Google

ben an. Er läßt die Röhre mit der Klappe ebenfalls weg, und läßt die andere nicht in ein nebenstehendes Gefäß mit Wasser, sondern in das Wasser, das den Helm umgibt, ausmünden. Es wird also hiedurch das zweite Gefäß mit Wasser erspart, dagegen könnte man einwenden, daß das Wasser um den Helm durch die Wärme des Mostes erwärmt werde, und daher nicht so gut verdichte, als ein in einem besonderen Gefäß befindliches.

Aubergier gab eine andere Einrichtung an, die aber ebenfalls zusammengesezter ist, als die Constanzer, ohne mehr zu leisten. Er sezt auf das Spundloch einen umgekehrten Trichter, in dessen Spize ein Rohr ist, das zuerst spiralförmig 10 Zoll, dann senkrecht 1 Fuß lang ist, sich dort unter einem Winkel bricht, und 18 Zoll lang zur Seite in ein Gefäß mit Kalkmilch mündet.

Velten schlug zur Bereitung der rothen Ahrweine durch geschlossene Gärung vor, die Kufen mit einem Dekel, der nur eine kleine Oeffnung hat, zu bedeken, alle Fugen mit Thon zu verstreichen und auf die Oeffnung Traubenblätter zu legen, die durch 1 ℔ Streusand beschwert werden. Wird der Druk der Luft zu stark, so hebt er die Blätter, und die Luft entwischt. Der Streusand drükt sie aber gleich nachher wieder nieder. Die Blätter dienen hier also als eine Klappe, freilich von sehr roher Art.

Die Vortheile der Gärung in mit Wasser geschlossenen Gefäßen bestehen in nachfolgendem:

1) Die Gärung erfolgt ruhiger und daher mit geringerer innerer Erhizung aber auch langsamer, was bei Mangel an Gefäßen von Nachtheil ist.

2) Es entweicht schon deshalb, und weil die Dümpfe einen kleinen Druk zu überwinden haben, ungleich weniger Weingeist, Wasserdampf, und selbst etwas weniger Kolensäure.

Digitized by Google

3) Man erhält daher mehr und geistreicheren Wein. Die meisten Versuche zeigten, daß der in geschlossenen Gefäßen gegorne Wein 10 — 12 % mehr Weingeist enthält.

4) Da der Wein mehr Weingeist enthält und während der Gärung nicht durch die Luft verändert wird, so erhält er (der rothe) auch eine schönere Farbe.

5) Der Wein ist weniger der Gefahr des Umschlagens und Säurens ausgesezt, da keine äußere Luft während der Gärung auf ihn oder auf die oben schwimmenden Trestern wirken kann.

6) Man erhält im Auffangwasser eine Kolensäure und Weingeist haltende Flüssigkeit, die auf Essig benuzt oder aus der durch Destillation Weingeist erhalten werden kann. v. Heintl erhielt aus dem Auffangwasser eines Gärungsfasses von 36 Eimern 1 Seidel Weingeist und 1½ Maß Branntwein. Ueberdis war der Wein geistreicher, als der mit offenem Spund vergorne.

Benüzt man als Auffangwasser eine Lösung von Kali oder Natron, die unvollkommen kolensauer ist, so kann man diese mit Kolensäure sättigen, und 100 Theile gärender Zuker verwandeln dabei 120 Theile kolensäuerliches Natron in kolensaurer. Man kann auch, wenn man die Dämpfe in viel Wasser auffängt, ein kolensäurehaltiges Wasser erhalten, das statt Mineralwasser zum Baden oder Trinken gebraucht werden kann *). Bei gärendem Bier könnte mit dem entweichenden kolensauren Gas 20mal mehr Wasser geschwängert werden, als die Menge des entstehenden Bieres beträgt.

---

*) Den unangenehmen Geschmak, den es vielleicht von den riechenden Theilen des Weins und der Würze erhielte, könnte man durch etwas Kolenpulver wegschaffen.

Digitized by Google

VI. Von den Mitteln süßen Wein zu erhalten.

Süßer Wein ist solcher in dem noch nicht aller Zuker zersezt, folglich die Gärung noch nicht ganz zu Ende gegangen ist.

Man könnte dis dadurch bewirken, daß man den jungen Wein, ehe noch seine Gärung zu Ende ist, auf verschlossene Fässer füllte, und durch starkes Schwefeln, durch Zusaz von Senf, von Kochsalz, von Schwefelsäure ꝛc. die Gärung hemmte.

Indessen würde er dann nicht leicht klar werden, und bei den leichtesten Anlässen wieder in Gärung kommen.

Besser erreicht man daher den Zwek, wenn man Most nimmt, der sehr viel Zuker und wenig Hefe enthält. Da dann diese nicht hinreicht allen Zuker zu zersezen, so bleibt ein Theil desselben unzersezt im Wein.

Die in warmen Ländern gewachsenen Trauben, welche meist ihre volle Zeitigung erhalten, ja selbst überreif werden, haben an sich sehr viel Zuker und wenig Hefe, geben daher meist süße Weine.

Man vermehrt aber ihren Zukergehalt an vielen Orten noch dadurch, daß man einen Theil des Mostes einkocht und zu dem übrigen sezt; oder vermindert ihren Hefegehalt dadurch, daß man den ohnedem süßen und diken Most kocht und abschäumt,*) wobei ein großer Theil Hefe abgeschieden wird; oder Gips zu dem Most sezt,**) der einen Theil Wasser und Hefe entfernt und den Weinstein zersezt. ***)

---

*) Dis geschieht in Spanien, Griechenland.

**) In Italien, Spanien, Griechenland geschieht dis häufig.

***) Die Schwefelsäure desselben verbindet sich nämlich mit dem Kali des Weinsteins zu schwefelsaurem Kali, der Kalk mit der Weinsäure zu weinsaurem Kalk.

Digitized by Google

Auch Zusaz von Zuker würde zu dem ersten Zwek, und Behandeln mit Kole, die man vor der Gärung wieder entfernen müßte, zu dem zweiten mitwirken. Eben so Zusaz von Weingeist, der einen Theil der Hefe ungärungsfähig macht.

Süße Weine werden meist nicht von selbst klar, da ihre Dikflüssigkeit das Absezen der Hefe erschwert, und müssen daher künstlich geklärt werden.

VII. Von den Mitteln schäumenden Wein zu erhalten.

Schäumend sind diejenigen Weine, welche noch eine reichliche Menge von Kolensäure enthalten, und ehe sie diese im Laufe der Gärung entwikeln konnten, in verschlossene Gefäße gebracht wurden. Ihre Bereitung ist daher einfach und leicht. Es kommt blos darauf an, die Gärung mitten in ihrer Thätigkeit zu unterbrechen und das kolensaure Gas zurükzuhalten. Doch sind dabei einige Vorsichtsmaßregeln nöthig.

Man darf nämlich erstens keinen zu gehaltreichen und besonders keinen zu viel Hefe enthaltenden Most nehmen, da bei starkem Hefegehalt die Hemmung der Gärung zu viel Schwierigkeit haben würde.

Ein dünner, rein süßer, ja selbst etwas säuerlicher Most ist hier einem diken oder hefigen vorzuziehen.

Faule oder überreife und vertroknete Trauben eignen sich eben daher nicht zu schäumendem Weine.

Es genügt ferner nicht, den Wein blos mitten in seiner Gärung in Flaschen einzuschliessen, man muß auch dafür sorgen, daß diese Gärung nicht mehr zu heftig ist, da sich sonst so viel Kolensäure entwikeln würde, daß die Flaschen dem Druk derselben nicht widerstehen könnten. Auf-

Digitized by Google

ser der Sorge, daß nicht zu viel Hefe unter den Most kommt, dienen in dieser Hinsicht verschiedene Mittel, welche die Gärung verzögern, namentlich das Schwefeln des Mostes gleich im Anfang der Gärung, das Gären in Fässern mit verschlossenem Spund, in dem man nur ein kleines Loch macht, und dieses, wenn es ohne Gefahr des Zerspringens geschehen kann, von Zeit zu Zeit wieder verschließt.

Um einen näheren Begriff von den bei Bereitung des schäumenden Weins nöthigen Arbeiten zu geben, soll hier das Verfahren Champagner aus Rheinwein zu machen, und das Verfahren Champagner aus Obst zu bereiten, ausführlich angegeben werden. Mehr findet man weiter hinten, wo von dem Verfahren in der Champagne die Rede ist.

Champagner aus am Rhein gewachsenen Trauben zu bereiten. Apotheker Funke in Linz gibt hiezu in einer 1826 erschienenen Schrift *) eine Anleitung, die im Wesentlichen folgendes enthält. Man lese die besten Trauben (aber nicht überreif), ehe der Thau von ihnen abgetrocknet ist, drüke den Saft gelinde aus, und fülle ihn auf geschwefelte Fässer (1 Loth Schwefel auf drei Ohm). Soll der Wein röthlich werden, so läßt man den Saft nach dem Auspressen 10 Stunden über den Traubenhäuten stehen. Das Schwefeln klärt und entfärbt den Most; doch kommt die Farbe nach der Gärung wieder. Nach 24 Stunden zieht man ihn auf ein ungeschwefeltes Faß und läßt ihn hier mit leicht bedektem Spund bei 10° Wärme, bis die Gärung sich einstellt. Am besten eignet sich hierzu der in der Champagne oder am Rhein übliche

*) Die Kunst mousirenden Champagnerwein am Rhein zu bereiten. Bonn 1826.

Digitized by Google

Spund, oder die Gasleitungsröhre. Der rheinische Spund ist ein 9 Zoll langer gedrehter Zapfen, der genau in dem Spundloche des Faßes schließt, und in der Mitte einen halben Zoll breit durchbohrt ist, also einen oben und unten offenen Cilinder vorstellt.

Sobald der Most die geringste Spur von Gärung zeigt, wird dieser Spund fest in's Spundloch des vollen Faßes eingeschlagen, so daß er 2 Zoll tief in dem Most, und noch 6 Zoll außer dem Faß stehet *). Man verstopft die herausstehende Oeffnung des Cilinders schwach mit einem Korkstöpsel, so daß das sich langsam entwikelnde Kolensäuregas entweichen kann, und die Böden des Fasses nicht ausgeworfen werden.

Statt dieser Spunde (um die Gärung langsam fortzuleiten und die atmosphärische Luft ganz abzuhalten) eignet sich noch vorzüglicher der am Rhein schon mehrere Jahrzehnde übliche Weinheber, oder Gasleitungsrohr, dessen einer Arm genau im Spundloch fest verschlossen steht, und dessen anderer Arm sich in ein Gefäß mit Wasser gefüllt taucht.

Man bringt diesen gleich auf das mit Most gefüllte geschwefelte Faß, und siehet an den Luftblasen, so durch das Wasser streichen, wann die Gärung eintritt, wie stark sie gehet, und wann sie beendigt ist.

Dieser durch Schwefel geklärte, von seinen groben Hefen befreiete, und ziemlich verschlossen gehaltene Most gehet nun bei 10 Gr. R. in eine langsame Gärung, bleibt aber dabei noch süß, indem er in diesem Zustand das erste-

*) Wenn man diesen Spund bei allen Weinen anwenden würde, so erhielte man folgenden Nuzen: daß man stets die Fässer dadurch anfüllen, den Wein immer darin bis oben anstehen lassen könnte, dadurch nur eine kleine Fläche von Wein von der Atmosphäre berührt würde, daher keine Säure noch Kahn sich erzeugen kann.

Digitized by Google

Die dritte wurde vom Safte guter Birnen gemacht, und demselben wurde nur in den Bouteillen etwas Zuker beigemischt.

Man ließ die Früchte an den Bäumen zur höchsten Reife gedeihen, und sorgte, daß sie gleich, oder wenigstens recht bald, nachdem sie abgenommen worden, zerrieben und verbraucht werden konnten.

Das Zerreiben geschah zu der feinsten Sorte auf einer Maschine, die ein cilinderförmiges Reibeeisen hatte, das durch ein Rad, welches ein Mensch trieb, bewegt wurde, und auf welches die Früchte durch eine Gosse (Kasten) fielen. Das Geriebene wurde in einem Kübel unter dem Reibeisen aufgefangen.

Zu der mittlern und zu der ordinären Sorte wurde auf einer gewöhnlichen Kelter vermittelst eines Steines zerkleinert.

Wer im Kleinen bereiten will, kann das Obst auf in Küchen gebräuchlichen Reibeeisen zerreiben.

Die Früchte wurden vor dem Zerkleinern von anhängendem Unrathe sorgfältig gesäubert, zu der feinern Sorte aber nur geschält, zu der mittlern und zu der ordinären kamen sie mit der Schale auf die Kelter.

Wenn so viel zerkleinert war, daß eine Presse damit angefüllt werden konnte, so wurde das Zerkleinerte in vier Säke von reiner Leinwand gefüllt. Diese Säke wurden leicht zugebunden, zwischen starke unbiegsame Breter (Bohlen) so gelegt, daß auf beiden Seiten der Preßschraube zwei Säke zu liegen kamen. Es wurde nun der Raum zwischen den Brettern und dem Preßbalken mit Holzstüken ausgefüllt, und darauf die Presse angezogen.

Das Auspressen geschah sehr allmählig. Es wurde dadurch gewonnen, daß die Säke keine Sprünge erhielten, und daß der Saft wenig getrübt ablief.

Vor dem vollen Auspressen wurde die Presse geöff-

Digitized by Google

net, und es wurden die Säke vor neuem Anziehen geknetet und gewendet. Man bewirkte dadurch, daß das lezte Pressen den Saft der Masse ganz ausdrükte.

Die ausgepreßte Flüssigkeit lief in zwei unter der Presse stehende reine Kübel.

Die Säke wurden, wenn sie ausgeleert worden, mit warmem Wasser ausgewaschen und getroknet. Zur Fortsezung des Pressens wurden frische, trokene genommen.

An jedem Abend wurden auch die Pressen, Bretter und Kübel ab- und ausgewaschen.

Das Abwaschwasser wurde, wie die ausgeleerten Trebern zur Benuzung auf Branntwein zurükgestellt.

Bei Arbeiten im Kleinen kann man sich auch einer kleinen Presse bedienen. Es wird dann auf einmal nur ein Sak ausgepreßt werden können.

Der Saft, welcher zu den zwei bessern Sorten verwendet werden sollte, wurde, wenn er von der Presse abgelaufen war, in große Kübel mit Handhaben gebracht. In demselben blieb er 2—3 Stunden ungestört stehen. Es sezte sich in dieser Zeit das ihn Trübmachende größtentheils zu Boden, worauf die darüber stehende, klarer gewordene Flüssigkeit behutsam durch einen großen Trichter, welcher, damit man sicher seyn konnte, daß nichts von dem Fleische des Obstes mit in das Faß komme, mit einer reinen trokenen Leinwand belegt war, in das Faß gegossen wurde.

Das Trübe in den Kübeln wurde mit Wasser herausgespült, die im Trichter gelegene Leinwand ebenfalls ausgewaschen und beide Spülwasser kamen zu dem obigen.

Der Saft welcher zur dritten ordinären Sorte verwendet werden sollte, wurde, ohne daß das Sezen desselben abgewartet worden, so wie er von der Presse abgelaufen, in für ihn bestimmte Fässer gebracht.

Man bediente sich nur solcher Fässer, auf welchen

Digitized by Google

schon ein weißer Wein gelegen hatte, durch welchen die färbenden Theile des Holzes ausgezogen worden waren. Neue Fässer, oder solche, auf welchen rother Wein gelegen, würden dem Safte eine Farbe mitgetheilt haben, welche ihm das Ansehen eines weißen Champagnerweins genommen hätte.

Bei dem Füllen der Fässer wurde darauf Rükſicht genommen, daß die dritte Sorte bei der Gärung mehr auszustoßen habe, als die zwei feinern. Zweiohmige Fässer, welche den Saft zur ordinären Sorte erhielten, wurden so gefüllt, daß ein leerer Raum von 3 Zoll Tiefe blieb: die, in welche der zu den zwei andern Sorten kam, behielten eine mindere Leere.

Hatte man kein Zukerwasser für die erste Sorte in Vorrath, so wurde dasselbe während der Zeit, da gepreßt wurde, verfertigt.

Man brachte feinen weißen in Stüke zerschlagenen Zuker in eine verzinnte Casserolle, oder in einen guten reinen Tiegel, goß auf 2 ℔ 2½ ℔ reines Wasser, ließ den Zuker zergehen, und brachte zu dieser Quantität etwas mehr als die Hälfte von dem Weißen eines Eies, welche man in einer Schale mit ein wenig Wasser zusammengerührt hatte.

Der Zuker kam jezt aufs Feuer, er wurde zum Sieden gebracht, und der aufsteigende Schaum abgeschöpft.

Das Zugießen eines Löffels kalten Wassers brachte neuen Schaum hervor, der wieder abgenommen wurde.

Wenn sich durch weiteres Zugießen kein Schaum mehr erzeugte, so ließ man den Zuker nur noch kurze Zeit sieden, brachte ihn dann vom Feuer, und ließ ihn so weit erkalten, daß er nur noch milchwarm blieb.

Von der milchwarmen Auflösung wurde, nachdem der Saft mehr oder weniger süß war, und der Wein mehr

Digitized by Google

oder weniger süß werden sollte, auch mehr oder weniger in das Faß gebracht.

Zur zweiten Sorte wurde der Zuker in Saft zerlassen. Es geschah dieses bei sehr gelinder Wärme, da eine stärkere eine Verdunklung des Saftes würde veranlaßt haben, welche der Farbe des Weins nachtheilig geworden wäre.

Auch diese Auflösung kam milchwarm und in Absicht der Quantität, nach gleicher Berükksichtigung, wie bei der ersten Sorte, in die Fässer.

Die gezukerten Fässer wurden, damit die Mischung in denselben recht gut geschehe, durch eine Viertelstunde, fest verspundet, herumgerollt.

Sie wurden darauf nebst denen mit der dritten Sorte in den Keller gebracht. Man spundete sie daselbst auf, goß in jedes etwas in warmem Most aufgelösten gepulverten Weinstein, und einige Bouteillen, Kolensäure haltendes Wasser, rollte sie noch einmal herum, brachte sie dann aufs Lager, und legte ein Stük Leinwand über die Oeffnung.

Nach zwei oder drei Tagen, zuweilen bei dem gezukerten Safte noch später, entstand eine lebhafte Gärung, es zeigte sich auf der Oberfläche Schaum, und es drängte sich Hefe zur Oeffnung des Gefäßes heraus.

Wenn der Schaum sich legte, so bohrte man, damit die Fässer späterhin nicht beunruhigt würden, in die, welche noch keine Ablaßhähne hatten, dieselben so ein, daß sie in denen, welche die erste Sorte faßten, 1, in denen mit der zweiten Sorte 2, und in denen von der dritten Sorte 4 Zoll hoch im Boden zu stehen kamen, füllte darauf die Fässer mit anderem in einem andern Gefäße gegornen Saft gleicher Sorte vollkommen an, verspundete die Oeffnung aufs festeste, und ließ die Fässer der ersten Sorte noch 6, und die der zwei andern noch 8 Wochen ruhig liegen.

Digitized by Google

Es hatte sich nach dieser Zeit die Flüssigkeit in allen vollkommen geklärt, und sie wurde nun in Weinbouteillen, welche die Form, die Farbe und die Stärke der Champagnerflaschen hatten, abgezogen.

Bei dem Anfüllen der Bouteillen wurde in jede, welche ordinäre Sorte erhielt, wie ich es auch von Franzosen beim Füllen der geringsten Sorte des ächten Champagners gesehen, ein Stükchen Canarienzuker gebracht. Der Franzos nimmt den Zuker von der Größe einer großen Erbse: hier wurde er von der Größe einer großen Haselnuß genommen.

Zuweilen wurde einige Beimischung auch bei den andern Sorten dienlich gefunden.

Man verfuhr beim Abziehen äußerst eilig, stopfte die Bouteillen schnell recht fest zu, band die Stöpsel mit Drath fest, verpichte dieselben, und legte sie, wenn sie nicht sogleich versendet wurden, in dem Keller in Sand.

In 2 — 3 Wochen war der Wein brauchbar. Er moussirte jezt vortrefflich, und war vollkommen helle.

Die nach dem Auspressen gebliebenen Trebern wurden nebst den abgenommenen Schalen mit dem erhaltenen Spülwasser gemischt, dem Gemenge wurde etwas warmes Wasser zugesezt, und dann ein wenig Hefe gegeben.

Nachdem es ausgegoren, wurde es geläutert, und darauf destillirt.

War die Ausbeute an Branntwein auch nicht groß, so lohnte sie doch über die Kosten.

Der Branntwein war um so reiner von Nebengeschmak, wenn das gegorne Gut in Säken unter die Presse gebracht, und der Abfluß allein auf die Blase gekommen war.

Auch das Geläger gab einen guten Branntwein. Er wurde in desto größerer Quantität aus ihm gewonnen, je größer die Zuthat des Zukers gewesen. Es wurde dem

Digitized by Google

Rauhbrannt etwas Kochsalz, und dem Lutter etwas Milch zugesezt, um den Geruch und den Geschmak zu entfernen, die dem Hefenbranntwein eigen sind.

Wurden die nach der Gärung ausgepreßt gewordenen Trebern mit dem aus der Blase kommenden heißen Spülicht erweicht, und etwas Salz darunter gemischt, so wurden sie vom Viehe mit Lust verzehrt.

In einem obstreichen Jahre und bei dem Preise des feinen Zukers zu 48 kr. rhein. kam die Bouteille des Weins von der ersten Sorte, ohne Glas, kaum auf 12 kr. rhein. zu stehen.

VIII. Von der Bereitung des rothen und des Schillerweins.

Die weißen Trauben geben blos weißen Wein, die rothen, blauen und schwarzen geben aber weißen oder rothen Wein, je nachdem man den Most ohne oder mit den Häuten der Beeren gären läßt.

Diese Häute enthalten nämlich den rothen Farbstoff, welchen der Most auflöst, so wie sich Weingeist in ihm gebildet hat, und sich dann um so stärker färbt, je länger er mit den Häuten in Berührung ist und je mehr Weingeist er enthält.

Der Farbgehalt der rothen Trauben ist verschieden. Die dunkelsten rothen Weine geben die Schwarzwälschen. Doch erhält man schon rothen, wenn nur $\frac{2}{3}$ der Trauben roth sind.

Mit weniger rothen Trauben oder wenn man den Most nur kurze Zeit über den Häuten läßt, erhält man Schiller oder halbrothen, röthlichen Wein.

Da der Most aus den Häuten sehr viel herbe Theile und aus den Kernen Gerbestoff auflöst, so werden die ro-

Digitized by Google

then Weine leicht sehr herb und streng, wenn man sie nicht aus ganz weißen Trauben macht, oder den Most mit Zuker versezt.

Faule Trauben darf man zu rothem Wein nicht nehmen, da sie der Haltbarkeit desselben nachtheilig sind und auch die Farbe mehr ins Braune und Matte fallen machen.

Man läßt die rothen Weine lange auf ihrer Hefe, damit sie viel Farbe anziehen, und zieht sie selten ab.

Mit dem Alter sezen die rothen Weine ihre Farbe ab, indem sich der größte Theil derselben mit dem Weinstein ausscheidet. Hiergegen gibt es kein Hülfsmittel. Rührt dagegen die Abscheidung von mangelndem Weingeist her, so darf man den Wein nur mit Branntwein oder Weingeist versezen. Seine Farbe wird dann gleich besser.

Da Burgund ausgezeichneten rothen Wein liefert, so wollen wir hier kurz das dortige Verfahren mittheilen *).

Diejenigen Bergbesizer, die auserlesenen Wein machen wollen, lassen die Trauben nie eher schneiden, als wenn die Sonne den über Nacht gefallenen Thau vertrieben hat, denn diese Feuchtigkeit ist Wasser, und macht den Wein schlechter; Leute aber, die die Menge der Güte vorziehen, verabsäumen dieses. So thun auch diejenigen, die den besten Wein haben wollen, nur Trauben von einerlei Gattung in eine Kufe, da die andern, die an verschiedenen Orten Stöke haben, fast alle ohne Unterschied die Trauben vermischen. Die starken sollen dadurch die schwachen feurig machen, und die guten die schlechten verbessern.

Wenn die Trauben zur Gärung in die Kufen in der Kelter gethan worden sind, haben sie sehr viel Schaum, der durch seine Bewegung ein beständiges Geräusch macht, und einen berauschenden Geruch von sich gibt. Die Häu-

*) Handl. Ztg. 1813. S 305.

ser werden davon erfüllt, und man riecht es in der ganzen Stadt.

Man läßt die Trauben nicht in der Kufe ruhen, sondern man rührt sie um. Man tritt sie 3mal, und jedesmal 2 Stunden lang; denn sobald die Trauben in der Kelterkufe anfangen zu gären, tritt man sie 2 Stunden lang zum wenigsten; 6 Stunden hernach tritt man sie zum drittenmale, und darauf thut man sie erst unter die Presse.

Wenn die Trauben von Volney, Pomard und Beaume in dem Zuber schon auf dem Felde gegoren haben, so können sie nicht länger als 10 bis 12 Stunden da bleiben, die von Pomard etwas weniger, die von Beaume etwas länger, je nachdem das Erdreich gut ist, oder die Trauben überzeitig sind, denn es gibt hinter den Bergen zu Beaume Weinberge, deren Trauben erst nach 8 oder 10 Tagen gären. Die Farbe des Weins hängt davon ab, ob sie lange oder nicht lange in dem Zuber gelassen worden sind; z. B. der Wein von Volney hat eine helle Farbe, und dis kommt daher, weil man die Trauben nicht lange in der Kufe läßt, und wenn sie über die Zeit darin gelassen werden, so würde der Wein sein feines und gutes Ansehen verlieren, und nach den Kämmen und Kernen, die in den Beeren sind, schmeken.

Wenn die Trauben so in den Zuber gelassen worden sind, und man sie gestampft hat, so schwimmt eine Brühe darüber, die man (Surmoût) ungepreßten Most nennt. Man hat Zuber, in welche 120 Maß gehen, oder Halbzuber, die 60 Maß enthalten; in diese läßt man den ungepreßten Most, oder den ersten Most aus der Kufe fließen, so daß in einen eben viel kömmt als in den andern; darauf keltert man das Uebrige, wenn der ungepreßte Most herausgelassen ist; und wenn Alles wohl gepreßt worden ist, so vertheilt man die Brühe davon in die Zuber, in einen so viel als in den andern, und keltert das

Digitized by Google

Uebrige, wenn man jenen Most zum ersten gethan hat. Darauf wird die Presse los gemacht, und mit einer schneidenden Schaufel (Spaten) schneidet man die Treſter rund herum gleich ab, und thut das Abgeschnittene wieder auf die andern hinauf in die Mitte, keltert von neuem, schneidet wieder ab, und keltert zum drittenmale. Alle Brühe aus diesen verschiedenen Pressungen wird gleich in die Zuber gethan, bis sie angefüllt sind.

Hier ist zu bemerken, daß der ausgepreßte Most der leichteste und angenehmste ist, der die wenigste Röthe hat; der folgende ist der stärkste; der zweite und dritte der härteste, roheste und unzeitigste. Wenn also diese dreierlei Mostarten mit einander vermischt werden, so sind sie gut, sowohl dem Geschmake, als der Dauer und der Farbe nach.

Wenn alle Fässer angefüllt sind, so läßt man das Spundloch offen; der Wein gärt und bewegt sich auf die stärkste Weise, so daß sich im ganzen Keller berauschende Dünste verbreiten, die ein brennendes Licht auslöschen. Thut man diesen Most in eine Bouteille, schüttelt ihn stark, und hält die Mündung mit dem Daumen zu, so wird sie in tausend Stüken zerspringen.

Wenn der Most ausgebraust hat, so füllt man nach 8 Tagen das Faß vollends voll, und bedekt das Spundloch mit Traubenblättern. Damit diese Bedekung nicht von der Ausdünstung des Mostes verrükt wird, beschwert man es mit einem Stein; denn wollte man das Faß so fest bedeken, daß der Most keine Luft hätte, so würde dasselbe springen. Fünf oder sechs Tage hernach stopft man die Oeffnung zu, und bohrt nahe bei dem Spundloche ein anderes Loch hinein, welches man ebenfalls zudekt, aber von Zeit zu Zeit etwas öffnet, um den Geist ausdünsten zu lassen. Bei dieser Vorsicht kann der Most die Fässer nicht zersprengen.

Bei Bereitung der rothen Ahr- und Rheinweine

befolgt man am Rhein und an der Ahr das nachstehende Verfahren.

Man sammelt die Trauben möglichst troken ein, zerstößt sie mit einer Keule und läßt die ganze Masse mitsammen gären.

Die dabei enstehende Trestерdeke wird alle 4 bis 8 Stunden unter den Wein gestossen, und dieser zugleich etwas umgerührt. Hiedurch befördert man die Gärung, verdirbt aber oft auch den Wein, wenn die Trestern bereits Essig gebildet haben. Dis zu verhindern, bedeken einige die Trestern mit einem durchlöcherten Dekel, der sie unter den Most hält, oder auch blos die Kufe mit einem Dekel, der die Luft einigermassen abhält, und neuerlich hat man auch die Gärung in mit Wasser geschlossenen Kufen angewendet.

Wenn die Gärung nachläßt und die Flüssigkeit schön roth ist (nach 3 bis 12 Tagen) trennt man sie von den Trestern, entweder durch Auspressen, oder indem man zuerst das Flüssige durch Weidenkörbe abseiht, dann mittelst einer Presse auspreßt. Im lezten Fall erhält man zweierlei Weine: geseihten, der lieblicher aber weniger haltbar, und gepreßten, der eine schönere Farbe, größere Haltbarkeit, aber einen rauhern Geschmak hat.

Oft preßt man auch, ehe die Gärung zu Ende ist, so viel von den Trestern auf der Kelter aus, daß in jedem Kübel wieder so viel Trestern zurükbleiben, als zulezt nach völliger Gärung auf einmal auf die Kelter gebracht werden können, und bringt dann den ausgepreßten Wein wieder auf die Kübel zurük. Man nennt diese Verfahrungsart das Kräppern.

Will man bald trinkbaren Wein erhalten, so sezt man bei der Gärung etwas Kalk zu, oder weißt auch blos die Kübel mit Kalk aus.

Der erhaltene junge Wein kommt nun auf Fässer, die

Digitized by Google

vorher mit kochendem Wachholderbeerenabsud ausgebrüht und geschwefelt wurden. Man verspundet diese und hält sie stets voll. Zu Anfang und Ende des Winters, wenn der Wein klar ist, zieht man ihn von der Hefe ab*), und klärt ihn nach einiger Zeit meist mit Eiweiß oder Leim, seltner mit Milch, Gummi und Stärkmehl. Zu den Klärungsmitteln sezen einige etwas gestossenen Gips oder Sand, andere auch Kochsalz und Alaun.

Nach dem Klären zieht man ihn nochmals ab, meist mittelst einer zinnenen Pumpe oder eines Schlauches.

Der rothe Ahrwein hält sich nur 2 bis 3 Jahre gut, was daher rührt, daß man ihn zu stürmisch gären, und bei der Gärung alle Zukertheile zersezen läßt. Lezteres gibt sich schon dadurch kund, daß er nach der Gärung gleich in fest verspundete Fässer gebracht werden kann. Man kann diesem leicht abhelfen, wenn man die Gärung langsamer und nicht ganz zu Ende gehen läßt, oder dem jungen (oder auch vorher den Most), Zuker, eingekochten Traubensaft oder Rosinenabsud beimischt.

Ein gewöhnliches Mittel, die rothen Weine angenehmer und eher trinkbar zu machen, besteht im Sättigen eines Theils ihrer Säure mit Potasche oder Kalk, was der Gesundheit nicht nachtheilig ist, wenn die Weine noch etwas liegen, da der entstehende weinsteinsaure Kalk, so wie das weinsteinsaure Kali, sich als Weinstein absezen.

Man macht auch sogenannten gefangenen Wein, den man erhält, indem man reinen Most in ein mit eisernen Reifen versehenes Fäßchen füllt, dieses fest verspundet und an einem kühlen Ort vier bis sechs Wochen (in diesem geschlossenen Gefäß) gären läßt. Der erhaltene Wein ist süß und prikelnd (wegen zurükgehaltener Kolensäure).

---

*) In Asmannshausen läßt man ihn auf der Hefe, bis er versendet wird.

Digitized by Google

IX. Von der Bereitung der gefeuerten Weine.

Schon seit der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurden zu Bacharach, Steeg, Diebach und Manubach am Rhein Weine aus Most durch eine rasche, in drei Tagen beendigte Gärung gemacht, und dann meist zu Wasser schnell nach Holland verführt, wo sie wegen ihrer sprudelnden Lieblichkeit, welche der des neugegornen Weines ähnelt, geschäzt sind. Man bewirkt diese schnelle Gärung durch künstliche Erwärmung, und nennt den so erhaltenen Wein gefeuerten Wein.

Die sogenannte Feuerkammer, worin der Wein gefeuert wird, befindet sich meistens in dem untersten Stokwerke der Wohnhäuser, und ist beinahe einem Balkenkeller ähnlich. Gewöhnlich ist sie nicht über 6 bis 7 Schuh hoch (so daß ein Mann darin aufrecht stehen kann) und so geräumig, daß sie einige Fuder Fässer bequem in sich faßt. Die Wände derselben sind ganz leicht, gewöhnlich nur mittelst Holzwerk aufgeführt, jedoch wohl mit Lehm überzogen und also verwahrt, daß nicht leicht Luft hinein und Hize heraus dringen kann. Der Boden läuft, gleich dem Hausboden, längs der Erde hin, und enthält in der Mitte eine Vertiefung, einer schieflaufenden Kauthgrube*) ähnlich, welche dazu bestimmt ist, das zur Heizung der Kammer nöthige Kolfeuer in sich zu fassen. Den Eingang zur Kammer verschließt eine Thür mit zwei Flügeln, um die Weinfässer durch Aushebung des Mittelholzes der Thür, leicht aus- und einschroten zu können. In einem der Flügel be-

*) Kauthgrube. — In der Volkssprache der pfälzer Landleute ist das Wort Kauth mit Grube gleichbedeutend, z. B. in dem Ausdruke Mistkauth statt Mistgrube. Kauthgrube heißt daher wohl nur soviel als viereckige Vertiefung?

Digitized by Google

findet sich ein Schieber oder ein kleines Fenster, durch welches man fleißig beobachtet, ob nicht während der Feuerung irgend ein Faß angezündet oder sonst verlezt worden ist. Sollte dieser Fall wirklich eintreten, so eilt der Aufseher mit den schon dazu bereitstehenden nassen Tüchern und Umschlägen schleunigst zu Hülfe. — Nachdem in einer Entfernung von anderthalb bis zwei Schuh von dem Rande der Vertiefung die Fässer auf ihre Lager so gelegt worden, daß sie sämmtlich mit ihren Faßböden gegen die zu erzeugende Glut gerichtet sind, stellt man, um Feuersgefahr und Schaden an den Fässern zu verhüten, zwischen jedem der Faßböden und dem Feuer ein (nicht rußiges, die Wärme wol leitendes), besonders dazu verfertigtes Eisenblech, und macht nun in der Vertiefung sogleich ein heftiges, schnell heizendes Kolfeuer. Kein Faß darf das andere berühren, sondern es muß vielmehr zwischen je zwei Fässern so viel Raum bleiben, daß ein Mann zwischen denselben ungehindert hin und hergehen kann.

Es läßt sich kaum beschreiben, in welche heftige Bewegung der ohnehin durch die Hize zur Gärung geneigte Most geräth! Er wird fast siedendheiß, wallet brausend auf, wie Wasser, wenn es kocht (weshalb auch die Fässer nie ganz gefüllt und die Spunde nie verschlossen werden dürfen), und treibt die Faßböden sichtbarlich auseinander, ohne daß etwas herausrinnt; denn sobald die äussere Hize nachläßt, und der Most sich abkühlt, schließen sich die Fugen von selbst wieder. Während der ganzen Dauer der Feuerung bleibt die Thüre verschlossen; gegen das Ende derselben muß man indeß durch Versuche bestimmen, ob die Feuergärung vollendet ist, oder ob sie noch einer vermehrten Heizung bedarf. Zu dem Ende zündet man ein Schwefelholz an und hebt es brennend über das Spundloch eines Faßes; löscht der im Faße befindliche

Digitized by Google

Wein die Flamme nicht aus, so ist es ein sicheres Kennzeichen, daß er die gehörige Feuerung erhalten hat *).

Gewöhnlich läßt man den so weit fertigen Wein noch einige Zeit in der Feuerkammer liegen, weil 5 bis 8 Tage darauf noch eine geringere Gärung von selbst eintritt, doch ist es nicht nothwendig, dieselbe abzuwarten, sondern es kann der Wein auch, ohne sie durchlaufen zu haben, versandt werden; ja es kommt vielmehr darauf an, den frisch gefeuerten Wein so schnell wie möglich zu versenden, wie er denn auch gewöhnlich noch ganz warm, in besonderen eigends dazu gedungenen Nachen, baldmöglichst verführt zu werden pflegt. — Sonst wurde das erste Faß (für das der Besizer eine Preisbelohnung erhielt), mit Blumen geziert, verladen, und also geschmükt nach Holland hinabgeführt. In Holland angelangt, wurde der Wein sogleich auf Flaschen gezogen, und von den Weinhändlern meistentheils an ihre besten Kunden verschenkt, welche dann gute Freunde dazu einluden und ihn mit Zuker versezt zu trinken pflegten. — Einige Gefahr ist mit der warmen Versendung stets verbunden, um so mehr, wenn während der Fahrt warmes Wetter einfällt und die zweite Gärung zu sehr vermehrt wird. Sonst läßt sich der gefeuerte Wein auch länger aufbewahren, ohne von seiner Stärke zu verlieren, jedoch büßt er dann merklich von seiner Lieblichkeit ein; wie denn auch alle diejenigen, welche nach der Feuerung die zweite, von selbst erfolgende geringe Gärung abwarten, und nicht nach jenem Preise ringen, mit weniger Gefahr später verführen **).

*) Es beweiset nämlich das Fortbrennen des Schwefelholzes, daß aus dem Weine keine das Brennen verhindernde Luft, und namentlich keine luftförmige Kolensäure mehr entbunden wird; ein Fall der bei der Weingärung nur eintritt, wenn sie (wenigstens ihrer Hauptdauer nach) geendigt ist.

**) Zeiler (in seiner Topographie), Freher (in seinen Pfälzischen Ursprüngen) und Andreä gedenken zwar in ih-

In Frankreich hat kürzlich Herr J. A. Gervais diese Bereitung des Weins mit Hülfe von Erwärmung als eine neue Erfindung angekündigt *), und eine Gesellschaft zur Anwendung dieses Verfahrens zu gründen gesucht. Er erhizt den gegornen Wein in einem Gefäß mittelst heißen Wassers, kühlt ihn dann ab, und bringt ihn in geschlossene Fässer. Hiedurch soll er in Kurzem die Eigenschaften des alten Weins erhalten. Das Ganze hat eben so wenig neues, wie das Verfahren seiner Schwester (die Gärung in mit Wasser geschlossenen Gefäßen). Indessen dürfte das schon den Römern und Griechen bekannte Verfahren, die Weine an einen warmen Ort zu bringen, um sie früher reif zu machen, mehr Anwendung als bisher verdienen. Am besten wäre es hiebei dem Verdunsten des Weingeistes durch Bekleiden mit thierischen Häuten zu begegnen.

X. Von der Bereitung des gefrornen Weins.

Der durch Herausgefrieren von einem Theile seines Wassergehalts befreite Wein gewinnt dadurch nicht nur an Stärke

ren Beschreibungen „des ehemaligen Pfälzischen Oberamts Bacharach" des gefeuerten Weins, doch ohne die Art der Zubereitung desselben näher zu bezeichnen. Hilgard hingegen hat in seiner Handschrift über die Stadt Bacharach einiges davon (welches jedoch einer Berichtigung bedarf) niedergeschrieben. Obenstehende Beschreibung hat der verewigte Wundt, seiner mündlichen Versicherung gemäß, nach eigener Ansicht entworfen.

*) Mémoire sur les avantages d'un procédé pour perfectionner le mout des fruits, et pour clarifier, améliorer et conserver les vins, par l'application de la chaleur, 8. Paris 1828.

Digitized by Google

Stärke, sondern erhält auch das Ansehen eines alten Weins und einen besonderen, meist angenehmen Geschmak. Man hat daher in Franken und am Rhein schon seit längerer Zeit junge Wein durch dieses Mittel veredelt *). Das Verfahren ist einfach. Man füllt den Wein in kleine Fässer, die jedoch nicht ganz voll gemacht werden dürfen, oder in Kufen, und sezt diese (2 Fuß hoch von der Erde) der Frostkälte aus. Die entstehende Eisrinde schlägt man anfangs ein, bis hinlänglich Wasser herausgefroren ist, und läßt dann das Flüssiggebliebene, das der Wein ist, auf ein frisch geschwefeltes Faß laufen. Ist der Wein ganz mit Eis umgeben, so durchstößt man die Eisdeke mit einem glühenden Eisen. Das Eis enthält nach dem Abtropfen nichts als Wasser, etwas Weinstein und Unreinigkeiten. Man kann es indessen auf Essig benuzen. Bei rothen Weinen ist dieses Verfahren weniger anwendbar, als bei weißen. Für schäumende (Kolensäure haltige) Weine eignet es sich gar nicht.

XI. Von den Mitteln jungen Wein schnell alt zu machen.

a. Man nimmt ein neues Faß, läßt es mit starken Reifen binden, damit eine heftige Gärung es nicht zersprengt, schwankt es mit Hefenbranntwein aus, so daß dieser die Wände gut anfeuchtet, und gießt dann $\frac{1}{4}$ des Fasses voll Most. Er kommt in heftige Gärung, die aber schnell vorüber geht, wird dann auf ein altes Weinfaß ab-

---

*) Auch in der Moldau bereitet man schon seit längerer Zeit gefrornen Wein.

Digitized by Google

gezogen, und kann bis zum Frühjahr noch einmal mit Hefenbranntwein in Gärung gebracht werden. Hierdurch erhält er so viel Feuer, als sei er ein Jahr alt.

b. Man gießt etwas Kalkwasser zu demselben. Dieses nimmt ihm seine Rauheit und ertheilt Milde.

c. Man läßt ihn gefrieren.

d. Man werfe glühende Feuersteine nach und nach in das Faß, und ziehe den Wein nach 6 Wochen ab. Es sezt sich hierbei Schleim an die Steine ab.

e. Man lege etwas Eichenholz in das Faß. Dieses gibt dem Wein Farbe und entfernt den Schleim, ist indessen wenig zu empfehlen.

f. Man füllt den Wein in einen ledernen Schlauch, oder in ein Gefäß, das man mit eingeweichter Rindsblase fest zubindet und stellt ihn dann an einen warmen Ort.

Da durch die thierische Haut vornämlich Wasser verdunstet, und nur wenig Weingeist, so wird der Wein in kurzer Zeit sehr verbessert, sezt Weinstein ab, erhält eine dunklere Farbe, einen stärkern Geruch, einen feurigern, mildern, öligen Geschmak. Sömmering hat dis Mittel angegeben. — In Schläuchen bewahrt man den Wein in Griechenland, Spanien, Afrika, Südamerika und andern warmen Ländern auf.

g. Man bringe ihn überhaupt nur in guten Gefäßen an einen warmen Ort.

XII. Von der Bereitung der Gewürzweine.

Will man einem Wein durch ein Gewürz einen besondern Geschmak ertheilen, so ist es am besten, dieses erst zu Ende der Gärung, oder erst zu dem ganz fertigen Wein zu sezen. Bringt man es schon zu dem Most, so werden

die feinsten Theile des Gewürzes durch die während der Gärung statt findende Erhizung verflüchtigt, und gehen verloren.

Man sezt dann entweder den gewürzhaften Körper selbst, gestoßen und in ein Säkchen gebunden, oder einen Auszug von demselben mit Weingeist oder Wasser zu.

Lezteres ist besonders bei solchen die viel schleimige und andere den Wein verunreinigende Theile enthalten, zu empfehlen. Wermuth z. B. enthält sehr viel zum Schimmeln geneigten Schleim. Zieht man ihn mit kaltem Wasser aus, so bleibt dieser größtentheils zurük.

Es ließen sich eine Menge Vorschriften zu Gewürzweinen geben, indessen ist es einleuchtend, daß man jedes Gewürz und verschiedene in beliebigem Verhältniß nehmen kann, und die Menge, die man zusezt, von der Stärke des Weins und dem Geschmake der Trinker abhängt. Es sollen daher nur einige der vorzüglichsten erwähnt werden.

Alantwein (mit Inula Helenium). Man zerschneidet die Wurzel, troknet sie an der Luft, wirft sie im Most (auf den Eimer 1 ℔), und läßt ihn damit gären. — Oder: Man kocht die Wurzel mit Most, und sezt den Abfud zu dem übrigen Most. — Oder: Man hängt sie kurze Zeit in einem Säkchen in schon fertigem Wein.

Eben so kann man sie zu Meth, Bier ꝛc. sezen. Sie ertheilt zertheilende, schweißtreibende, stärkende und erhizende Eigenschaften.

Ambrawein. Wie Moschuswein.

Aniswein. Wie Alantwein.

Artischokenwein. Die Blätter, welche am Stengel sizen, werden zerquetscht, der Saft ausgepreßt, und zu Wein gesezt. Besonders wählt man die Blätter der stachlichen Art. Dieser Wein wird gegen die Wassersucht empfohlen.

Cardobenedictenwein (von der Wurzel von

Centaurea Benedicta L.). Man wirft die Wurzel in Most, und läßt sie einige Zeit darin. Oft sezt man auch noch Wermuth, Tausendgüldenkraut und weißen Andorn, so wie frische Weinbeeren zu. Die Wurzel wirkt gegen den Stein, und ist auch schweißtreibend.

Citronenwein. Man nimmt Citronenschalen, oder Pomeranzenschalen, oder auch Citronenkraut und verfährt wie bei Alantwein. Man kann auch Citronenschalen oder Citronenöl mit Zuker abreiben und dann zu Wein sezen.

Fenchelwein. Aus der Wurzel, oder dem Samen, wie Alantwein.

Gewürzwein. Man hängt in den Wein eine Mischung von 1 Theil Gewürznelken, 1 Th. Ingber, 2 Th. Zimmt und 2 Th. Muskatnüsse. Hiermit kann man den Geschmak jedes Weins verbessern, jedoch muß man dann in 5 bis 6 Eimer nur ein Loth dieser Mischung hängen.

Hollunderwein. Die getrokneten Blüten, wie Alant. Sie ertheilen dem Wein einen muskatellerähnlichen Geschmak und schweißtreibende Eigenschaften.

Löffelkrautwein (von Cochlearia off.) Wie Artischokenwein. Oder: Man läßt die Blätter mit dem Most gären. Hemmt man die Gärung, und füllt ungefähr die Hälfte des Fasses voll Blätter, so bleibt der Most süß, und wird erst mit der Zeit weinartig, fast wie spanischer Wein. Das Löffelkraut ertheilt ihm einen etwas bittern, scharfen Geschmak, und zertheilende, fäulnißwidrige Eigenschaften. Gegen Scharbok und verdorbene Säfte wirkt er ausgezeichnet.

Moschuswein. Man löst Moschus in Weingeist auf, und sezt dann davon etwas zu dem Wein. Er ist sehr reizend.

Ochsenzungenwein. Mit der Wurzel von Anchusa off. verfährt man wie mit Alant. Er ist stärkend.

Digitized by Google

Rosenwein. Von den Blüten oder Blättern, wie Salbeiwein.

Salbeiwein. (Von Salvia off.) Man zerreibt die Blätter, und hängt sie in einem Leinwandsäkchen in den Wein. Er erhält stärkende und schweißtreibende Eigenschaften.

Schleenwein. Man zerstößt die reifen oder unreifen, nachdem sie getroknet wurden, und verfährt wie bei Alant. Der Wein erhält einen eigenen gewürzhaften Geschmak. Man kann auch etwas Zuker zusezen.

Wachholderbeerwein. Eine Handvoll zerstoßene Beeren kommen auf 8 Maß Wein, nebst etwas Haselspänen. Nach drei Wochen ist der Wein trinkbar und wirkt harntreibend, zertheilend und magenstärkend.

Weichselwein. Man zerstößt sie mit den Kernen (aber ohne die Stiele), und hängt sie in einem Säkchen in den Wein. Gut ist es auch, wenn man etwas getroknete Weichsel (zerstoßen) zusezt. Diese geben noch mehr Geschmak. Zulezt kann man etwas Zuker, Zimmt und Gewürznelken in den Wein bringen.

Wermuthwein. (Von Artemisia Absynthium). Man nimmt die Blätter und Stengel, vorzüglich die im Frühjahr gesammelten, und hängt sie in einem Säkchen in den Wein. Man kann auch nehmen zu einem Eimer Wein eine Handvoll Wermuth, ½ Pfund Alantwurzeln, eine Handvoll rothe Rosen, eben so viel Hirschzunge; man wirft Haselspäne, die eine Nacht gewässert und an der Luft getroknet worden sind, dazu, gibt aber dabei Achtung, daß die Späne nicht vor dem Spund zu liegen kommen. Die Haselspäne sollen hier den Schleim des Wermuths entfernen. Der Wermuthwein ist sehr erhizend, und verstärkt alle körperlichen Ausleerungen. Man kann auch noch andere Gewürze zusezen, z. B. Hollunderblüte, Senf, Cardobenedikten.

Digitized by Google

Dritter Abschnitt.

Von der Pflege und Wartung der Weine.

I. Vom Abziehen des Weins.

Das Abziehen hat den Zwek den Wein von den hefigen Theilen zu trennen, welche, wenn sie sich wieder mit ihm vermischen, eine neue Gärung bewirken, oder ihn doch einen unangenehmen Geschmak mittheilen.

Besonders muß man daher zu der Zeit (oder eigentlich vor der Zeit) abziehen, wo Einflüsse der Witterung den Wein zu neuer Gärung geneigt machen.

Solche Einflüsse finden vornämlich zu der Zeit statt, wo der Weinstok wieder treibt (im März); wo er blüht (im Juni); wo er im zweiten Saft tritt (im August); ferner wenn die Trauben reifen (im September), und wenn im Anfang des Winters (November) bei warmen Tagen anhaltendes Regenwetter einfällt. Besonders lebhaft zeigt sich die neue Gärung zur Blütezeit des Weinstoks.

Man zieht daher gewöhnlich vor dem Eintritt dieser Einflüsse, durch welche der Wein wieder trübe werden würde, ab, nämlich zuerst im Februar, dann vor oder nach der Weinblüte, vor oder nach der Weinlese.

Auch bei stürmischer Witterung und bei anhaltenden

Digitized by Google

Südwinden geräth der Wein leicht in neue Gärung und trübt sich. Vorbeugen kann man, durch Verschliessen der Kellerlöcher. Tritt aber die Gärung ein, so muß man die Spünde lüften, um der Luft Ausgang zu verschaffen und sie vorüber gehen lassen, oder auch sie durch Schwefeln hemmen.

Bei Rhein- und andern sauren Weinen zieht man gewöhnlich 6 Jahre lang jährlich dreimal zu den oben bemerkten Zeiten ab, dann aber läßt man sie drei Jahre ruhig liegen, sieht blos von Zeit zu Zeit nach, und wechselt die Spundlappen jährlich ein paarmal.

Das Abziehen ist besonders deshalb eine gefährliche und den Wein oft sehr verschlechternde Arbeit, weil er während desselben in vielfache Berührung mit der Luft kommt. Ist er schwach oder hat er schon eine Neigung zur sauren Gärung, so wird diese dadurch leicht vermehrt, oder selbst zur Entwiklung gebracht. Auf jeden Fall aber verfliegt während des Abziehens eine beträchtliche Menge Weingeist, und der Wein wird daher schwächer, besonders wenn es bei warmer Witterung geschieht.

Um den leztern Uebelstand, nämlich den Verlust an geistigen Theilen zu vermindern, wählt man zum Abziehen kühle Witterung, z. B. wenn Nordwinde wehen, nie wenn Südwinde wehen, die wegen der Electricität, welche sie mit sich führen, auch das Sauerwerden beschleunigen. Zum Abziehen schwacher Weine aber wählt man blos die kurzen Wintertage. In manchen Gegenden glaubt man auch, daß der im Vollmond abgezogene Wein leicht zu Essig werde; doch mangeln hierüber bestimmte Erfahrungen.

Um die Berührung mit der Luft zu verhindern, und dadurch zugleich dem Sauerwerden und dem Verfliegen des Weingeistes vorzubeugen, hat man verschiedene Abzieharten erdacht, welche wir hier angeben wollen.

Gewöhnliches Abziehen. Die gewöhnliche Ab-

ziehart besteht darin, daß man im Boden in gewisser Höhe des Fasses (nämlich so weit man glaubt, daß der Wein klar ist; also oberhalb der Hefe und des trüben Weins) ein Loch bohrt *), durch das man mittelst einer eingesteften Röhre oder eines Hahns den Wein ablaufen läßt, nachdem man, damit Luft eintreten kann, den Spund geöffnet oder ein Loch von der Dike eines Strohhalms neben denselben ins Faß gebohrt hat. Ist der helle Wein abgelaufen, so hebt man das Faß **), oder bohrt ein zweites Loch etwas tiefer, und fährt so fort, bis der Wein trübe abläuft. Der trübe wird dann auf ein besonderes Faß gezogen, wo er sich in Kurzem klärt.

Bei dieser Abziehart kommt der Wein, da er in einem dünnen Stral durch die freie Luft läuft, vielfach mit derselben in Berührung, und daher ist sie die unvollkommenste und mit dem meisten Verlust an geistigen Theilen verbundene ***). Besser ist schon das

---

*) Man bedient sich zum Bohren des neben abgebildeten eisernen Bohrers. Man muß ihn dabei vollkommen wagrecht halten und fortwährend ohne Stöße drehen, da sonst das Loch oval (statt rund) wird. So wie einige Tropfen erscheinen, hört man mit dem Bohren auf und sezt den Hahn ein, den man mit gelinden Schlägen fest eintreibt. Der Schlüssel des Hahns muß dabei offen sein, da sonst die in demselben befindliche Luft durch den Wein getrieben wird und ihn trüben könnte.

**) Das Heben geschieht a vermittelst Unterlage eines Stükes Holz, oder b mittelst einer hölzernen Stange, welche an beiden Enden eiserne Gabeln hat, oder c besser mittelst einer Winde.

***) In Paris zieht man den Wein in ein kannenartiges aus Dauben zusammen gebundenes Gefäß, und gießt ihn erst

Digitized by Google

Abziehen mit dem Schlauch. Man hat einen 4 bis 6 Fuß langen ledernen Schlauch, in dessen eines Ende eine hole in ihrer Weite zunehmende Röhre eingebunden ist. Diese stekt man fest in den Spund des zu füllenden Fasses, das andere Ende des Schlauches aber an den Hahn *) des auszuleerenden Fasses, das höher stehen muß. Der Wein läuft nun durch den Schlauch nach dem andern Faß bis dieses halb voll ist, worauf man mit einem Blasbalg **) der vorn eine lederne Klappe hat, damit die Luft aus ihm blos heraus, nicht wieder hinein kann, in das obere Faß bläst, und durch den entstehenden Druk den Wein zum Ablaufen durch den Schlauch veranlaßt. Auch bei dieser Art kommt indessen der Wein mit Luft in Berührung, wiewol nur mit der, die in den beiden Fässern ist, und die man vorher durch Schwefeln weniger geneigt zur Säuerung machen kann; nicht mit der äussern.

Abziehen mit einem Heber. Weniger mühsam als das Abziehen mit dem Schlauch ist das Abziehen mit einem Heber ***), bei dem zugleich die Berührung mit der

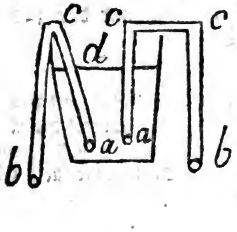
---

aus diesem mittelst eines Trichters in das Faß. Beim Abziehen läßt man ihn über einen silbernen Löffel oder eine Tasse laufen, um es gleich zu erkennen, wenn er trübe wird. Bei dieser Art kommt er noch mehr mit der Luft in Berührung.

*) Dieser Hahn ist am besten gerade, nicht gebogen.

**) Seine Mündung muß gerade in den Spund passen und ihn schliessen.

***) Ein **Heber** ist eine zweischenkliche (oder gebogene) Röhre, welche dazu dient, eine Flüssigkeit von einem Ort nach einem andern überzuführen, indem diese in dem einen Schenkel hinauf steigt, in den andern tiefer gehenden aber wieder herab geht, und zwar in Folge des Druks der Luft, und des Uebergewichts der in der längern Röhre befind-



Luft faſt ganz vermieden werden kann. Man taucht den einen kurzen Arm des Hebers in das zu leerende, den andern langen in das zu füllende Faß, gießt nun den Heber (der am beſten oben eine verſchließbare Oeffnung hat) voll Wein und bringt ſo das Ueberlaufen in Gang. Nur iſt hiebei der Nachtheil daß der Heber die Hefe bald in Aufruhr bringt.

Abziehen mit einer Pumpe. Von dieſer macht man in Champagnen Gebrauch und vermeidet dabei den Zutritt der Luft eben ſo gut als bei dem Abziehen mit dem Heber, ja bei einiger Sorgfalt noch mehr. Indeſſen hat es auch den Nachtheil den Wein ſehr zu erſchüttern.

II. Vom Abziehen auf Flaſchen.

Bei dem Abziehen auf Flaſchen treten die oben erwähnten Nachtheile in noch höherem Grad ein, da der Wein dabei in kleinerer Menge abfließt, alſo noch mehr mit der Luft in Berührung kommt. Manche Weine vertragen daher in ihrer Jugend das Abziehen auf Flaſchen nicht gut.

Das gewöhnliche Abziehen geſchieht mit einem Hahn, aus dem man den Wein in die mit einem Auffangtrichter verſehene Flaſche laufen läßt.

Hiebei kommt der Wein während ſeines Laufs durch die Luft, mit dieſer und dann auch mit der aus der Fla-

---

lichen Maſſe Flüſſigkeit. Nebiger Holzſchnitt zeigt zwei Heber. a c der eine, b c der andere Schenkel der Röhre. Letzterer iſt länger, und wenn die Röhre voll Flüſſigkeit iſt, zieht die durch b ausflieſſende demzufolge ſtets die Flüſſigkeit aus dem Gefäß d nach.

Digitized by Google

sche tretenden Luft in Berührung, welche leztere mit mehr oder weniger Druk durch ihn hindurch oder an ihn vorbei muß.

Weniger ist dis schon der Fall, wenn man mittelst des Hebers auf Flaschen zieht*) nur daß hier der Nachtheil eintritt, daß die Hefe zu bald mit dem Wein vermischt wird.

Man hat daher fast allgemein die erste Abziehart beibehalten und nur gesucht die Berührung des Weins mit der äußern Luft möglichst zu vermindern, was durch vollkommnere Einrichtung des Hahns bewirkt wird. Wir werden diesen verbesserten Hahn weiter hinten im Abschnitt von den Geräthschaften beschreiben.

In der Regel dürfen die Weine erst dann auf Flaschen gezogen werden, wenn sie die Hefe ganz abgesezt, und ausgegoren haben. Gärende Weine würden zu viel Flaschen zersprengen.

Weiße Weine können nach einem Jahr oder nach 18 Monaten abgezogen werden. Likörweine ebenfalls. Manche halten sich selbst nicht lange in Fässern. Leichte rothe Weine (z. B. der Volnay) können ebenfalls nach einem Jahr auf Flaschen kommen, schwerere z. B. Pomard, Chambertin, Corton, Aloy erst nach 3 bis 5 Jahren. Bordeaux- und Rheinweine bleiben am besten mehrere Jahre (8—10) auf Fässern. Rothe Maçon aber, obgleich sie auch schwer sind, eignen sich schon nach 2 Jahren zum Abziehen auf Flaschen.

Das Abziehen auf Flaschen muß ebenfalls bei kühlem Wetter geschehen. In der Champagne wählt man für schäumende Weine die Zeit des Vollmonds im März, für nicht schäumende den abnehmenden Mond.

Man läßt den in die Flasche laufenden Wein auf

*) In Burgund und Bordeaux bedient man sich des Hebers.

Digitized by Google

den Hals derselben anstoßen, nicht in einem senkrechten Stral in den Wein fallen, da er im lezten Fall Schaum bilden würde.

Man füllt jede Flasche nur bis höchstens auf 2 Zoll von ihrer Mündung, damit nach dem Verkorken noch 9 bis 10 Linien leerer Raum zwischen dem Kork und Wein bleibt. Wollte man sie ganz voll füllen, so würde der Druk beim Verpfropfen den Boden der Flasche heraus sprengen.

III. Von der Behandlung der auf Flaschen gezogenen Weine.

Die auf Flaschen gezogenen Weine halten sich ohne weitere Sorgfalt gut, wenn man nur die Vorsicht hat, die Flasche stets wagrecht zu legen, damit der Stöpsel vom Wein bedekt ist. Im entgegengesezten Fall verraucht nicht nur Geist, sondern der Wein bedekt sich auch bald mit Schimmel und wird leicht sauer.

Mit der Zeit sezen aber diese Weine einen Bodensaz ab, von dem sie vor dem Gebrauch oder vor der Versendung befreit werden müssen.

Bei einigen Weinen, wie z. B. bei dem Champagner, die durch zu lange Berührung mit dem Bodensaz an Güte verlieren, muß es sogar früher geschehen.

Ist der Bodensaz rein und sandartig, so rührt er blos von Weinstein her, und kann dann ohne Nachtheil im Weine bleiben.

Ist er markig, teigig, zäh, fett, so haben sich zugleich hefige, schleimige oder farbige Theile abgesezt, und diese bewirken oft eine Verschlechterung des Weins, wenn sie sich wieder mit ihm vermischen, und machen wenigstens ein Umfüllen nöthig, wenn man die Flasche von ihrem Lager fortbringen will.

Digitized by Google

Dieses Umfüllen geschieht gewöhnlich blos indem man die Flasche öffnet und den Wein, so weit er rein ist, in eine andere Flasche gießt, seltner mit dem Heber, der hier ausser daß er den Bodensaz zu früh in Bewegung bringt, auch den Nachtheil hat, daß man die Flasche einige Tage vor dem Umfüllen aufrecht stellen muß, damit der Bodensaz von der Seite auf den Boden fällt.

In England seiht man den Wein beim Umfüllen durch feine Gaze, welche den gröbern Bodensaz zurükhält. Aber hiebei gehen sehr viele geistige Theile verloren.

IV. Vom Auffüllen und Zehren des Weins.

Das Auffüllen hat zum Zwek den Wein, der sich in das Holz der Fässer gezogen hat, oder durch dasselbe verdunstet ist, wieder zu ersezen.

Selbst in den besten Fässern und in den kühlsten Kellern findet nämlich ein Verdunsten der wässerigen und geistigen Theile durch die Fässer statt, wodurch die Menge des Weines vermindert und im obern Theil der Fässer eine Luftschicht gebildet wird. Man nennt diese Verminderung das Zehren des Weins.

Bei Rhein- und Frankenwein beträgt es in großen vollen Fässern jährlich den 20sten und bei altem Wein den 40sten Theil; bei kleinen Fässern mehr.

Um es zu vermindern, hat man mehrere Mittel vorgeschlagen und zum Theil auch angewandt.

Hahnemann schlug vor, die äussere Seite der Fässer so lange mit einer starken Auflösung von Hausenblase zu bestreichen, bis die Faßtauben nichts mehr davon einziehen. Dieses Mittel könnte von Nuzen sein, da man neuerlich gefunden hat, daß durch thierische Blasen wol das Wasser, aber nur wenig Weingeist verdunstet.

Digitized by Google

Man könnte auch die Fässer mit zerschnittenen Schweins- oder Rindsblasen überziehen, die mittelst Hausenblase ausgeklebt würden.

Die Römer überzogen ihre irdenen Gefäße, in denen sie den Wein aufbewahrten, innen mit Wachs, aussen mit Pech, und bedekten sie dann noch mit Wachsleinen.

Standfässer hat man häufig auch von aussen mit Oelfirniß, Oelfarbe oder blosen Oel überstrichen.

Wendet man nun das eine oder das andere oder keines dieser Mittel an, so muß man doch immer, wenn die Menge des Weines im Fasse abgenommen hat, und eine Luftschicht entstanden ist, zeitig nachfüllen, denn die dadurch mit dem Wein in Berührung kommende Luft, bewirkt das Sauerwerden oder Anlaufen desselben. Unter lezterem versteht man das Ueberziehen der Oberfläche mit Kahn Man nennt es auch das Beschlagen des Weins.

Zum Auffüllen nimmt man gewöhnlich eine jüngere Sorte Wein. Doch muß dieser dem, zu welchen man ihn gießt, im Geschmak und Güte ähneln.

Vor dem Auffüllen bläst man die Luft aus dem Faß mittelst eines Blasbalgs, oder schwefelt auch den leeren Raum, wenn er beträchtlich ist.

Wenn Wein abgezogen wurde, muß nach den ersten 24 Stunden nachgefüllt werden, besonders wenn es auf neue Fässer geschah, die noch viel Wein einziehen; dann nach 8—14 Tagen, nach 3—4 Wochen und so ferner immer in größern Zwischenräumen.

Ist der Wein kahnig, so füllt man mit einer Röhre ein, deren Mündung man unter die Oberfläche des Weins eintaucht, damit man den Kahn nicht unter den Wein treibt, sondern, wenn das Faß voll ist, mit einem Löffel oder Span abnehmen oder auch abblasen kann, nachdem man vorher an die Dauben des Spundes mit einem Hammer geklopft hat, damit man den etwa noch an ihnen hängenden Kahn nach dem

Digitized by Google

Spund treibt. Damit die Flüssigkeit beim Spund überläuft, darf man auch nur mit den Knien stark an den Boden des Fasses drüken.

Ist der Kahn schon mit dem Wein gemischt, so muß man ihn abziehen, und dabei den Hahn mit Gaze, welche den Kahn zurükhält, umbinden. Kann man ein Faß nicht auffüllen, so schwefelt man den leeren Raum alle 4 bis 5 Tage, und bläst, wenn die Luft saure Dämpfe hat, mittelst eines Blasbalgs frische ein.

Im Kleinen kann man ein solches Faß auch so legen, daß der Spund mehr oder weniger auf die Seite kommt, und also von Wein benäßt bleibt, während der leere Raum an einer andern Stelle des Fasses ist, wo er weniger nachtheilig wird, als am Spunde.

Die Spundlappen müssen bei jedem Auffüllen gewaschen oder erneuert werden, da sie leicht säuren.

Man könnte auch schwimmende Körper z. B. geraspelten in Wachs gesottenen Kork, auf den Wein bringen, um die Luft von der Oberfläche desselben abzuhalten.

V. Vom Schwefeln der Weine.

Das Schwefeln des Weines hat zum Zweke die Gärung desselben zu verhindern. Es wird dis durch die beim Verbrennen des Schwefels sich bildende schweflige Säure bewirkt, welche dem Wein Sauerstoff entzieht, um zu Schwefelsäure zu werden, und schon dadurch, und später als Schwefelsäure oder wenn sie sich mit den im Weine enthaltenen Kali zu schwefelsaurem Kali vereinigt, gärungshemmend wirkt.

Die schweflige Säure enthält nämlich in 100 Theilen:

Schwefel	50 Theile:	die Schwefelsäure	40 Theile.
Sauerstoff	50 Theile		60 Theile.

Digitized by Google

Erstere muß daher 108 Sauerstoff anziehen, um zu Schwefelsäure zu werden.

Wegen dieser Entziehung des Sauerstoffs verhindert das Schwefeln auch insbesondere die Essigbildung, und daher brennt man auch die Gefäße, welche leicht säuren, mit Schwefel aus.

Statt der Schwefeldämpfe kann man auch flüssige schweflige Säure anwenden. Man erhält diese indem man Schwefelsäure (Vitriolöl) mit Sägspänen vermischt, die Mischung destillirt und die Dämpfe in Wasser auffängt.

Hummel empfahl statt des Schwefelns einen Zusaz von etwas Schwefelsäure. Diese wirkt zwar nicht so gärungshemmend als die schweflige Säure, da sie den Sauerstoff nicht so sehr bindet. Indessen kann sie, bei Weinen, wo man den Schwefelgeruch vermeiden will, mit Vortheil statt des Schwefelns gebraucht werden; eben so bei rothen Weinen, da die Farbe derselben durch Schwefelsäure nicht leidet. Die bleichende Wirkung der schwefligen Säure zerstört nämlich die Farbe der rothen Weine, und man wendet daher bei denselben das Ausbrennen mit einer Muskatnuß an. Kann man sie indessen liegen lassen, so schadet es auch bei diesen nichts, indem sich die rothe Farbe mit der Zeit wiederherstellt.

Bei alten Weinen ist das Schwefeln nicht nöthig.

Den in den Fässern zu verbrennenden Schwefel streicht man gewöhnlich auf leinene Lappen (8 Zoll lang 20 Linien breit) und erhält dann den sogenannten ordinären Einschlag, oder vermischt ihn auch vorher mit Kräutern und wohlriechenden Blumen (Kräuter-Einschlag), oder mit Gewürzen *) (Gewürz-Einschlag). In Oesterreich hat man

*) Z. B. gestossene Gewürznelken, Zimmt, Ingber, Veilchenwurz, Majoran, Lavendel ꝛc. Der Strasburger Veilchenein-schlag ist mit Veilchenblättern bestreut.

man auch noch einen **Wismuth-Einschlag**, der aus Schwefel und Wismuth gemacht wird.

Die alten Römer schwefelten mit einer Mischung von Pech, Wachs ($\frac{1}{10}$), Weihrauch und Salz, und erhielten so ihre Vina picata.

Die Schwefelschnitte hängt man beim Schwefeln an einen Drath mit Handhabe, die so dik ist, daß sie den Spund schließt. Man nennt ihn **Brenndrath** (franz. méchoir oder porte méche). Nebiger Holzschnitt zeigt in

m. die Handhabe, welche das Spundloch schließt, l. der Drath, i. die gekrümmte Spize, an die man die Schwefelschnitte hängt.

Während des Schwefelns dehnt sich die Luft im Fasse aus und dringt mit Zischen durch die Rizen am Spund. Geschieht dis nicht, so ist es ein Zeichen, daß das Faß sonst irgendwo eine Oeffnung hat, und man muß es dann genau untersuchen, ehe man es mit Wein füllt.

Um ein volles Faß zu schwefeln, hält man die brennenden Schwefelschnitte an das offene Spundloch und läßt zugleich Wein unten durch den Hahn ab. Der Luftzug treibt dann den Schwefeldampf ins Faß.

Man muß sich hüten, daß kein Schwefel in das Faß fällt; eben so ist es auch nicht gut, wenn man den Dampf von der zulezt verbrennenden Leinwand ins Faß kommen, oder das verkolte Leinwandstük in dasselbe fallen läßt.

An manchen Orten hängt man auch die Schwefelschnitte an einem Eisendrath auf, und hält sie in das Faß, welches hierauf leicht verstopft wird. Die innere Luft wird nun ausgedehnt, und durch das schweflichsaure Gas fortgejagt. Es werden in einem Fasse zwei bis drei solcher Schnitten verbrennt, mehr oder weniger, bis man glaubt, daß es

genug sei. Nach beendigtem Verbrennen sind die Wände des Fasses von innen sauer, und nun füllt man den Wein hinein.

In andern Gegenden gießt man zwei bis drei Wasser-Eimer voll Wein in ein gutes Faß, verbrennt eine Schwefelschnitte darin, spundet es zu, rollt es stark hin und her, läßt es einige Stunden ruhig liegen, öffnet es, schüttet frischen Wein zu, verbrennt wieder eine Schwefelschnitte, und wiederholt dieses so oft, bis das Faß voll ist. Diese Verfahrungsart ist unter andern zu Bordeaux üblich.

Rozier gab eine kleine Vorrichtung an, durch welche man schwefeln kann, ohne befürchten zu müssen, daß etwas Verkoltes in das Faß fällt. Sie besteht aus einem 3 Zoll breiten, 4 Zoll hohen Gehäuse (eine Art Laterne) von Blech, dessen vordere Seite offen und mit einem Schieber verschließbar ist, während die obere spizig zugeht, und sich in eine tiefer als das Gehäuse herabgehenden schnabelförmigen Röhre endigt. Man legt den Schwefel auf den Boden des Gehäuses oder Kästchens, zündet ihn an, und öffnet den Schieber mehr und weniger, je nachdem er stärker oder schwächer brennen soll. Der Dampf geht durch den Schnabel, dessen Mündung man in den geöffneten Spund des Fasses stekt, in dasselbe. Man kann auch mittelst eines Blasebalges beim Schieber Luft auf den Schwefel blasen und die Dämpfe so mit Gewalt ins Faß treiben.

Reboul, Planche und Martin zu Pesenas erhielten unterm 24. Nov. 1810 in Frankreich ein Patent für ein Verfahren, Wein zu schwefeln *). Sie bedienen sich eines kleinen Ofens mit Rost, Aschenherd, und einem kegelförmigen Hut versehen, von dem ein Rohr in ein 75—80 Veltes haltendes Weinfaß geht. Ein Rohr geht von dem ersten

*) Christian Description VI. 121.

Digitized by Google

Faß in ein zweites, von da in ein drittes und viertes, welches oben ein Loch hat. Alle Fässer haben Hahnen, um sie ausleeren zu können. Ein oder zwei Schwefellappen, welche im Ofen verbrennen, füllen in einigen Augenblikken alle vier Fässer mit Dampf. So wie derselbe aus dem lezten Faß entweicht, läßt man in das erste durch einen Trichter, der unten kleine Löcher hat, Most laufen, welcher nun als Regen herabfällt, und den Schwefeldampf aufnimmt. Hat man in das erste und dritte Faß ein halbes Muid Most gefüllt, was ungefähr eine halbe Stunde dauert, so bringt man den Ofen am andern Ende (am 4ten Faß) an; zieht den Most aus dem 1ten und 3ten Fasse aus und füllt ihn in das leere 2te und 4te Faß. Nun wird der Most aus dem 2ten und 4ten Fasse abgezogen, und in Lagerfässer gefüllt, in welchen man blos ein oder zwei Schwefellappen verbrannt hat. Die Arbeit fodert nur $2\frac{1}{2}$ Stunden und 3 oder 4 Menschen. Der Most ist am folgenden Morgen schon ganz hell. 4 Menschen können 8 Muids Wein an einem Tage mit 100 Lappen schwefeln, da bei dem gewöhnlichen Verfahren nur 2 Muids mit 500 Schwefellappen, und weit schlechter geschwefelt werden.

Man kann auch statt des Schwefelns sehr stark geschwefelten Most oder junge Weine zu dem zu schwefelnden Wein sezen.

In Frankreich nennt man solchen mit schwefliger Säure erfüllten Wein, stummen Wein (vin muet), weil er nie in Gärung kommt.

In Marseille macht man ihn, indem man ein Faß nur zum 4ten Theil mit Most anfüllt, dann Schwefelschnitte in demselben verbrennt, und das Faß hin- und herrollt, bis der Most allen Dampf in sich gezogen hat. Diese Arbeit wiederholt man. Von der erhaltenen Flüssigkeit nimmt man eine Flasche oder mehr auf das Faß Wein.

Will man Most oder junge Weine süß erhalten, so verbrennt man in einem Faß von 150 Flaschen einen Schwefellappen von 1½ Quadratzoll, gießt 30 Maß Wein hinein, verspundet und rüttelt das Faß 4—5 Minuten, öffnet den Spund, (den der Dampf mit Gewalt austreibt), verbrennt neuerdings einen Schwefellappen, gießt 30 Maß Wein zu und fährt so fort, bis das Faß voll ist.

Zu stark geschwefelte Weine kann man durch Umrühren, Klären und Abziehen nach einigen Tagen, wieder gut machen. Meist ist es aber nöthig dieses zwei bis dreimal zu wiederholen.

VI. Vom Klären oder Schönen des Weins.

Das Klarwerden erfolgt bei den meisten Weinen von selbst, indem die hefigen Theile sich zu Boden sezen, so wie die Gärung zu Ende ist.

Besonders leicht erfolgt es bei den troknen Weinen, d. h. bei denen, die vollkommen ausgegohren sind, und diese bedürfen daher keiner künstlichen Klärungsmittel.

Sollten sie indessen nicht ganz klar sein, oder wollte man sie früher klar haben, als dis auf dem natürlichen Wege geschehen kann, so dient bei diesen ein Zusaz von etwas Kochsalz *).

Anders ist es bei den süßen und fetten Weinen, wo der noch unzersezte Zuker viel Hefe in halbgelöstem Zustand

*) Ebenfalls wirksam ist der Alaun, der aber wegen seiner schädlichen Eigenschaften nicht genommen werden darf, obgleich er in geringer Menge deshalb nicht schädlich werden kann, weil er zersezt wird (in schwefelsaures Kali und weinsaure Thonerde); ferner die Potasche, die den Wein zugleich bräunlich färbt (die alten Römer sezten Asche zu dem Wein) u. a. Salze.

Digitized by Google

enthält, und die schleimigen und extractiven Theile sich auch wegen der Dikflüssigkeit des Weines nicht so leicht zu Boden sezen können.

Bei diesen ist es nöthig, einen schleimigen Körper zuzusezen, der zuerst sich mit denselben gut vermischt, dann gerinnt, und im Gerinnen die halbgelösten hefigen und extractiven Theile mit sich fortnimmt.

Ein solcher Körper ist die thierische Gallerte und das Eiweiß. Man vertheilt oder löst beide in Wasser, und rührt sie dann in den Wein ein.

Die Gallerte gerinnt durch Verbindung mit dem Gerbestoff zu einem unauflöslichen Körper (gegerbte Gallerte). Man kann daher nur solche Weine mit ihr klären, die Gerbestoff enthalten, und muß diejenigen, bei denen dis nicht der Fall ist, vorher durch einen Aufguß von Eichen- oder Buchenholzspänen oder Catechu, oder durch Einlegen der Späne selbst *), gerbestoffhaltig machen. Doch wirkt die Hausenblase zum Theil auch mechanisch, da sie aus feinen Fasern besteht, die, indem sie sich zu Boden sezen, gleichsam ein Nez durch die Flüssigkeit ziehen, und die nicht gelösten Theile mit sich fortnehmen.

Das Eiweiß geht mit dem Gerbestoff eine ähnliche unlösliche Verbindung ein, gerinnt aber auch durch Erhizung, so wie durch starken Weingeist und sättigt einen kleinen Theil der Säure des Weins. Erhizung kann man bei dem Wein nicht anwenden, da durch dieselbe Weingeist verflüchtigt würde. Da aber der Weingeist es ebenfalls zum Gerinnen bringt, so kann man mit Eiweiß auch Weine klären, die keinen Gerbestoff enthalten; nur müssen sie stark sein, und die Klärung gelingt nicht so vollkommen, als wenn Gerbestoff vorhanden gewesen wäre.

*) Abziehen in ein neues eichenes Faß wirkt eben so, da ein solches dem Wein Gerbestoff mittheilt.

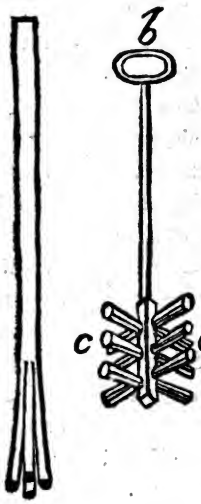
Digitized by Google

Klärt sich ein Wein nicht gehörig, oder hat man zu viel von dem klärenden Körper zugesezt, so ist es am besten die Abscheidung durch Zusaz von Gerbestoff oder (bei Eiweiß) von Weingeist zu bewirken.

Die zum Schönen bestimmten Weine werden in der Regel nicht geschwefelt.

Das Schönen verrichtet man am besten bei kühler, ruhiger Witterung.

Alte Weine verschließt man, nachdem man die Klärung zugesezt hat. Bei jungen, die viel Kolensäure entwikeln, kann man den ersten Tag eine kleine Oeffnung zum Ausgang dieser lassen.



Zum Umrühren des Weins oder Einrühren des klärenden Körpers bedient man sich eines unten in vier Theile gespaltenen Stokes, von 3 Fuß Länge und 15 Linien Dike, oder eines eisernen mit Handgriff b versehenen Stabes (4—5 Linien dik, 2 Fuß lang), am dessen unterm Ende in sechs Oeffnungen eben so viel Bündel Schweinborsten (c c) eingesezt sind. Dieser lezteren ist in Bordeaux gebräuchlich, und mischt den Wein besser mit dem klärenden Körper, als der Stok. Man rührt den Wein gewöhnlich um, ehe und nachdem man die Klärung zugesezt hat.

Klären mit Eiweiß. Man schlägt Eiweiß mit etwas Wasser (oder Wein, doch ist Wasser bei guten Weinen besser) ab, gießt es dann in den Wein und schüttelt oder rührt ihn etwas.

Digitized by Google

Das Weiße von drei Eyern reicht auf 160 Flaschen rothen Wein hin. Bei sehr gefärbtem kann man doppelt so viel nehmen. Es ist indessen besser mit wenig zu klären und das Klären erforderlichen Falls zu wiederholen. Bei jungen schwer zu klärenden Weinen kann man dem Eiweiß etwas Kochsalz zusezen.

Klären mit Hausenblase. Man schlägt Hausenblase mit einem Hammer, zerreißt sie in ganz kleine Stüke, legt sie in etwas Wein, gießt diesen nach 8 Stunden ab und neuen auf. Nach 24 Stunden ist eine Gallerte entstanden, man gießt dann warmes Wasser zu, knetet die Hausenblase mit den Händen, um die Auflösung oder vielmehr Zertheilung derselben zu befördern, seiht die flüssige Gallerte, schlägt sie ¼ Stunde, wobei man noch etwas Wein zusezt, und bewahrt sie in gut verschlossenen Flaschen im Keller auf. Sie hält sich einige Monate *), und wird bei dem Gebrauch in den Wein eingerührt.

Man kann die Hausenblase auch durch gelindes Kochen auflösen, wiewol sie dann ihre fasrige Eigenschaft verliert und blos zum Klären der Weine, die gerbestoffhaltig sind, zu gebrauchen ist. Auf 240—260 Flaschen weißen Wein nimmt man eine Liter der Gallerte von Hausenblase, da man vorher noch mit einigen Maß des Weines abgeschlagen hat.

In Frankreich und am Rhein nimmt man aufs Fuder ¼—2 Loth Hausenblase, je nachdem er mehr oder weniger trübe ist. In Frankreich ½ Loth auf 80—100 Flaschen.

Um die Hausenblaselösung haltbarer zu machen, kann man sie mit Weinstein versezen, oder gut schwefeln. Einige lösen sie auch in Essig auf, und übergießen hiebei nach vor-

*) Macht man sie blos mit Wasser an, so hält sie sich nur einige Tage.

Digitized by Google

herigem Weichen in Wasser jedes Loth mit einem Trinkglas Essig.

Einige Wochen nach dem Schönen mit Hausenblase zieht man den Wein ab.

Muscat, Lunel, Frontignac, Malaga und überhaupt Likörweine klärt man gewöhnlich mit Hausenblase.

Bei fetten Weinen sezt man der Hausenblase etwas Weinstein zu ($\frac{1}{2}$ bis 1 Loth).

Klären mit Knochengallerte. Man läßt sie 6 Stunden in Wasser weichen, befördert dann die Auflösung durch Wärme, schlägt die erhaltene Gallerte und gebraucht sie wie die der Hausenblase.

Die Knochengallerte *) klärt besser, weil sie schwerer als andere Leimarten ist, sich daher, wenn sie sich zu Boden gesezt hat, nicht leicht wieder mit der Flüssigkeit vermischt, und auch weniger hohen Bodensaz gibt, daher mehr klarer Wein abgezogen werden kann. 5 Gramm oder 2 Drachmen und 18 Gran Knochengallerte leisten so viel, als das Weiße von vier Eiern.

Zu weißen Weinen eignet sie sich nicht so gut, als das Eiweiß, da der wenige Gerbestoff derselben sie nicht gehörig niederschlägt; bei rothen ist sie vorzuziehen.

Klären mit Milch. Man kocht und schäumt die Milch ab, um alle fetten Theile zu entfernen und gießt dann 1 Maß zu 150 Flaschen Wein. Auch diese Klärung ist nur bei gerbestoffhaltigen Weinen anwendbar.

Klären mit Blut. Auch Schafblut kann zum Klären des Weins gebraucht werden. Man nimmt eine halbe Maß (frisches) auf 150 Flaschen. In Frankreich verkauft man Weinklärpulver, das aus getroknetem Blut besteht.

---

*) Früher gebrauchte man Hirschhorn, aus dem man die Gallerte durch Kochen mit Wasser auszog.

Digitized by Google

Klären mit Gummi. Man stößt klares arabisches oder senegalisches Gummi zu einem feinen Pulver und breitet dieses auf der ganzen Oberfläche aus, nachdem man einige Flaschen Wein mit dem Heber herausgenommen hat, die man nach 14 Tagen wieder einfüllt, bis das Faß voll ist. Es löst sich nach und nach und sinkt zum Theil zu Boden, wobei es den Wein klar macht, nach und nach aber mit dem Wein in Verbindung tritt, daher dieser nach dieser Klärung nicht abgezogen werden muß.

Auf 400 Bouteillen Wein kann man 1 Loth Gummi nehmen. Jullien schreibt auf 260 Flaschen 1½ Unze vor.

Bei Wein, der wenig Weingeist hat, wird indessen diese Klärart, so wie die nachfolgende, mit Stärkmehl, nicht wol anwendbar sein.

Klären mit Sago (oder Stärkmehl). Man kocht ihn zu einer Gallerte und verfährt dann wie mit Gummi.

Klären mit Fließpapier. Eine nicht sehr vollkommene Klärung wird durch Fließpapier bewirkt, von dem man mehrere Bogen so zusammengerollt in den Wein bringt, daß sie sich in demselben ausbreiten und indem sie nach und nach zu Boden gehen, die trüben Theile mit sich nehmen.

Klären mit Hobelspänen. Man nimmt Späne von Eichen- oder Buchenholz, kocht sie mit Wasser aus, troknet sie an der Sonne und füllt ein Faß zu ¼ bis ½ mit ihnen an. Auf dieses zieht man dann den zu klärenden Wein und läßt ihn nach 24—48 Stunden, wo er klar ist, wieder ab. Aehnlich wirken die **Tannzapfen-** und **Pfirsichkerne.** Rinde oder Bast von Fichten und **Nelkenwurz** (Geum urbanum) klärt ebenfalls; beide durch ihren Gehalt von Gerbestoff, der die schleimigen Theile zur Abscheidung bringt. Die Hobelspäne scheinen auch durch Anziehung auf Art der Kole zu wirken.

Digitized by Google

Klären durch glühende Steine. Ablöschen glühender Steine kann wie bei Essig zum Klären des Weins gebraucht werden. Man wirft die Steine nach und nach durch das Spundloch hinein, und läßt sie 6 Wochen im Wein. Ist der Wein dann nicht klar, so wiederholt man die Arbeit. Bei jungen hefigen Weinen ist dis Verfahren vortheilhaft; es macht sie milder, geistreicher, geschmakvoller, älter an Farbe. Ist der Wein abgezogen so sieht man die Steine mit einem diken Schleim überzogen.

Selbst mit **Kieselsand** kann man klären, denn indem er zu Boden fällt, nimmt er einen Theil der schleimigen Theile mit sich. **Kole** klärt den Wein ebenfalls, und sichert ihm vor dem Sauerwerden. Man nimmt ½ bis 1 ℔ Kolenpulver auf den Eimer Wein, und läßt es 8 Tage mit ihm in Berührung. Er wird dadurch zugleich etwas entfärbt.

VII. Von dem Färben des Weins.

Wie gefärbte Weine bereitet werden, wurde schon S. 55 erwähnt. Rothe Weine, die keine gehörige Farbe haben, färbt man häufig mit andern rothfärbenden Körpern, und wenn man hiezu keine schädlichwirkenden nimmt, ist dis nicht tadelnswerth.

In Bordeaux gebraucht man besonders die **Heidelbeere** (Schwarzbeere, von Vaccinium Myrtillus), von welcher Hamburg jährlich für 20 bis 30,000 Thaler aus dem Lüneburgschen bezieht und meist nach Frankreich versendet. Man bereitet dort einen Auszug von ihnen, indem man die zerquetschten Beeren auskocht, den Absud mit Weinstein (1 Loth auf die Meze) versezt, durch Seihen und Pressen von den Häuten befreit, in Flaschen füllt, und in jede etwas Weingeist gießt, der dem Verderben vorbeugt.

Digitized by Google

Nächstdem werden auch 1) die Hollunderbeeren; 2) das Roth- und Blauholz; 3) die rothen Runkelrüben; 4) die Blumenblätter der Pappelrose (Althea rosea), welche aber auch viel Schleim enthalten; 5) die Beeren der Kermesbeere (Phytolacca decandra). Leztere soll der ächten Weinfarbe am ähnlichsten sein, darf aber nicht unreif genommen werden, da sie dann giftige Eigenschaften hat; 6) die schwarzen Kirschen; 7) die Hefe von rothen Weinen; 8) sehr stark gefärbte rothe Weine, wie sie insbesondere einige Ore Südfrankreichs erzeugen, angewandt.

Da der Farbstoff vornämlich im Weingeist gelöst ist, so sind schwache Weine schlecht gefärbt oder verlieren doch ihre Farbe bald. In diesem Falle muß man sie mit Branntwein oder Weingeist versezen (8—15 Maß auf das große Faß). Dis geschieht z. B. bei einigen Weinen von Languedoc, Rousillon, St. Just, Marenne, die sonst beim Versenden ihre Farbe verlieren würden.

Weißen Weinen gibt man eine dunkle, weingelbe Farbe durch gebrannten Zuker (Essentia bina), und dis ist das einfachste und beste Mittel hiezu. Man nimmt 1 ℔ gestossenen Meliszuker, sezt ½ ℔ Wasser zu demselben und läßt ihn unter Umrühren so lange überm Feuer, bis er eine dunkelgelbbraune Farbe hat. Mit Wein verdünnt, läßt sich der gebrannte Zuker Jahrelang in Flaschen oder Fässern zum Gebrauch aufheben. Mit ihm gibt man auch jungen Weinen die Farbe alter. Haben rothe Weine eine braune Farbe so rührt dis von einem Ueberschuß von Kali oder Kalk in denselben her. Ein Zusaz von irgend einer Säure, namentlich von Weinsteinsäure oder Schwefelsäure hilft diesem Fehler gründlich ab, und ist dann die Farbe nicht schön, so kann man noch einen färbenden Körper zusezen.

Bei weißen Weinen bemerkt man oft im Alter eine unangenehme braune Färbung. Schwefeln derselben, Zusaz

Digitized by Google

von etwas Kolenpulver, oft auch von Kreide (1 Loth auf den Eimer), bei milden Weinen auch Zusaz von Weinstein, hilft diesem Fehler ab.

VIII. Vom Mischen der Weine.

Das Vermischen mehrerer Sorten Weine ist oft äusserst vortheilhaft, da man leicht die Fehler des einen durch die vorstechenden Eigenschaften des andern (welche vielleicht so weit gehen, daß sie auch Fehler sind), wieder gut machen kann.

Es lassen sich hierüber keine bestimmten Regeln geben, da alles von der Beschaffenheit der Weine und dem Geschmak der Käufer abhängt.

In Frankreich gebraucht man besonders die zuker-, farb- und geistreichen Weine des Südens zur Verbesserung der weiter gegen Norden oder in kalten Jahren gewachsenen Weine.

Diese südlichen Weine selbst werden aber meistens am Erzeugungsort mit Branntwein versezt, um sie stärker zu machen, und um ihnen eine reinere Farbe zu geben.

Weine die zu dik, schleimig, gefärbt sind, müssen mit leichten weißen und rothen Weinen versezt werden.

Die Blume (bouquet) des Weins geht beim Mischen in der Regel verloren. Solche die eine gute Blume haben, muß man daher nicht mischen.

IX. Von der Aufbewahrung des Weins.

Die Aufbewahrung des Weins hat drei Hauptzweke, nämlich: 1) die Verhinderung des Umschlagens (Sauer-, Zäh-, Schalwerdens); 2) die Verhinderung

des Verlusts an geistigen Theilen; 3) die Verbesserung desselben.

Ueber die Mittel, welche das Umschlagen verhindern, wurde schon oben gehandelt.

Sie bestehen theils in solchen die vor der Gärung bei den Trauben und dem Most angewandt werden können, z. B. Verminderung des Wassergehalts durch Einsammeln bei trokenem Wetter, durch Abliegen oder Troknen der Trauben vor dem Auspressen, durch Einkochen des Mostes, oder Versezung desselben mit Gips, mit Zuker oder süßen Säften, und Zusammenhaltung der geistigen Theile durch Gärung in verschlossenen Gefäßen; theils in solchen, die nach der Gärung angewandt werden können, als z. B. Verminderung des Wassergehalts durch Gefrieren des Weins, oder durch Zusaz von Zuker, Weingeist, Verminderung der hefigen Theile durch öfteres Abziehen, Klären, erneuerte Gärung, Verhinderung der sauren Gärung durch Schwefeln, Zusaz von Kochsalz, Alaun, Abhaltung der Luft, Lagern an einem kühlen und ruhigen Ort ꝛc.

Als Mittel, welche das Verfliegen der geistigen Theile verhindern, dienen:

1) Einfüllen in luftdicht geschlossene Gefäße, die man stets voll erhält, damit keine Luft mit dem Wein in Berührung kommt.

Gefäße von Glas oder festgebranntem Steingut *) wären in dieser Hinsicht allen andern vorzuziehen. Da sie aber zu theuer sind, nimmt man gewöhnlich hölzerne Fässer,

*) Die Römer und Griechen hatten meist thönerne Gefäße, die sie gewöhnlich innen mit Wachs und aussen mit Pech überzogen und dadurch undurchdringlich machten. Noch jezt wird der Wein in Griechenland und andern Theilen des Morgenlandes in thönernen Gefäßen aufbewahrt; man macht sie durch eine Mischung von Pech, Asche und Sand, die man aufstreicht, nachdem die Gefäße vorher erhizt wurden, undurchdringlich.

Digitized by Google

bei denen der Nachtheil eintritt, daß ein Theil des Weingeistes nebst etwas Wasser durch die Poren des Holzes und die Fugen der Dauben verdunstet. Dieses Verdunsten nennt man das Zehren des Weins; und hat, um es zu vermindern, verschiedene Mittel vorgeschlagen, unter denen das Ueberziehen der Fässer mit einem Oelanstrich oder mit Hausenblaselösung, oder das Bekleben derselben mit Rindsblasen oder dünnen thierischen Häuten die vorzüglichsten sind *), da durch thierische Häute vornämlich nur Wasser und kein oder nur wenig Weingeist verdunstet.

Eben daher hält sich auch der Wein in ledernen Schläuchen, in welchen man ihn unter andern in Griechenland, Südamerika und mehrern Theilen Asiens aufbewahrt, sehr gut. Diese Schläuche werden oft innen noch mit Pech überzogen, wodurch aber dann der Wein einen unangenehmen Geschmak erhält.

In Italien, Südamerika, Griechenland, bewahrt man die dortigen süßen Weine auch in offenen Gefäßen, übergießt sie aber einige Finger hoch mit Oel, welches die Einwirkung der Luft abhält, und zum Theil auch das Verfliegen des Weingeistes verhindert.

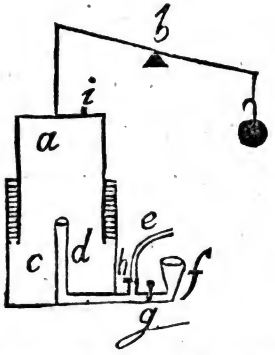
Kann man bei der Aufbewahrung in Fässern nicht immer gehörig nachfüllen, so ist es auch gut den Wein mit Oel oder mit gesalzenen mit Oel versetztem Wachs zu übergießen, um die Einwirkung der Luft und die Säuerung zu verhindern.

Eben so wie das Oel wirkt auch, obgleich nur unvollkommen, die Haut, die sich aus den schleimigen und festen Theilen auf dem Wein bildet. Man hat daher in mehrern Orten die Gewohnheit, diese Haut sorgfältig unversehrt auf dem Wein zu lassen, und glaubt, daß dadurch das Sauerwerden verhindert werde.

*) Auch Bedeken derselben mit feuchten Sand.

Man könnte auch andere leichte Körper, z. B. Korksägspäne, auf den Wein schwimmen lassen, um seine Oberfläche ausser Berührung mit der Luft zu sezen.

Eine gute Aufbewahrungsart des Weines wäre auch die in einem umgestürzten Cilinder, der an einem Wagbalken durch ein Gegengewicht so aufgehängt würde, daß er leicht auf und ab bewegt werden könnte, und mit seiner unten offenen Seite in ein zweites Gefäß ausmündete, das nahe an seine Seitenwand schlöße, und wo man die Flüssigkeit durch Uebergiessen mit Oel vor der Berührung der Luft bewahrte. Auch Weingeist ließe sich in einer solchen Vorrichtung ohne Verlust aufbewahren, besonders wenn man sie mit Quekfilber sperren wollte. Nebenstehender Holzschnitt zeigt das Wesentliche einer solchen Vorrichtung, die ich schon vor mehrern Jahren vorgeschlagen habe*). a. der umgestürzte an dem Wagbalken b. durch ein Gegengewicht im Gleichgewicht erhaltene Cilinder; c das Gefäß in dem er sich auf und ab bewegt, und in dem die Flüssigkeit durch eine Oeldeke, oder durch Quekfilber gesperrt wird. d. eine unter den Cilinder mündende Röhre, durch welche mittelst des Trichters f. nach Oeffnung des Hahns g. Wein in den Cilinder gebracht wird. e. Seitenröhre durch welche man nach Oeffnung des Hahnes h den Wein aus dem Cilinder ablassen kann. Diese Röhre kann beliebig weit fortgeführt



*) Leuchs Handbuch X. 490.

werden, z. B. bis an den Ort, wo man den Wein ausschenkt und man kann dann dort ohne weitere Mühe als das Oeffnen eines Hahns den Wein ausschenken und erreicht zugleich den großen Vortheil, daß der Wein (das Bier ꝛc.) abgezapft oder ausgeschenkt werden kann, ohne wie bei der gewöhnlichen Art, durch Berührung mit der Luft verschlechtert zu werden. Um das Ablaufen durch die Röhre zu befördern, darf man nur das Gegengewicht am Wagbalken vermindern, oder auf den Cilinder Gewichte legen. Dasselbe kann geschehen, wenn Flüssigkeiten in ihm sind, die Kolensäure entwikeln, damit diese den Cilinder nicht in die Höhe hebt. Uebrigens ist oben am Cilinder ein Hahn i, durch den man etwa entwikelte Luft herauslassen kann. Die Röhre e. würde am besten von Platin, oder Zinn oder Glas gemacht, da andere Metalle durch die Säure des Weins angegriffen würden.

Eine andere Vorrichtung zum Aufbewahren wäre ein Cilinder, in dem ein Stempel auf und ab ginge, und so zugleich die Entweichung der geistigen Theile hinderte und bewirkte, daß man den Wein nach dem Schenkort durch den Druk des Cilinders treiben könnte. Eine solche Vorrichtung gab ich bereits vor 13 Jahren einem Weinhändler an, aber die Schwierigkeit den Stempel luftdicht zu schließen, hielt von der Ausführung ab. Im Jahr 1825 ließ sich Bowles Symes in England für eine solche Vorrichtung, die er vornämlich zu Bier empfiehlt, patentisiren.

Er bewahrt das Bier in einem geraden Fasse, dessen innere Seite cilindrisch, die äussere konisch und einem Butterfasse ähnlich ist. Das Faß hat keinen festgemachten oberen Boden; an dessen Stelle ist ein Stempel von besonderer Construction, welcher mit solcher Gewalt gegen den Cilinder preßt, daß die Entrinnung von kolensaurem Gase verhindert wird, und wenn man Bier abzieht, doch mit ihm gleichzeitig, durch die einfache Wirkung des atmosphärischen Drukes,

die

herabsteigt. Dieses Faß besizt daher alle Vortheile einer Flasche, ohne ihre Mängel zu haben. Man kann behaupten, daß es, so lange eine Portion von dem Flüssigen in ihm zurükbleibt, immer ein volles Faß ist. Die besonderen Eigenschaften des Stempels sind folgende: daß seine Kraft nach Belieben vermehrt werden kann, welches so geordnet werden kann, daß, wenn die Gewalt des kolensauren Gases so groß wird, daß das Zerspringen des Gefäßes zu fürchten ist, die Seiten des Stempels als ein Sicherheitsventil wirken, und den Ausgang des Gases erlauben werden; daß er seine Form allen Unregelmäßigkeiten eines unvollkommenen Cilinders anpaßt, ob er gleich mit derselben Gewalt gleichförmig drükt, und daß die Reibung im Vergleich unbedeutend und unbeträchtlich ist. — Durch Hülfe dieser Eigenschaften, welche dieser Stempel ausschließlich besizt, kann das Bier, wenn man auch davon abzieht, in einem Gefäße von obiger Beschreibung, eine lange Zeit hindurch, während des wärmsten Wetters, erhalten werden, und wird beständig bis zulezt, in Hinsicht der Qualität, immer besser werden; dis ist eine Thatsache, welche die Erfahrung völlig bestätigt hat.

Auf gleiche Weise können Glascaraffen oder Vasen zur Zierde für Seitentische oder die Tafel gemacht, und nach Gefallen mit Likören von irgend einer Art aus dem Fasse in dem Keller gefüllt werden, so daß kein Theil davon der Luft ausgesezt werden wird, bis es getrunken wird. Unter andern Vortheilen ist auch noch zu bemerken, daß dieses Gefäß inwendig sehr leicht und gut gereinigt werden kann, wenn man den Stempel herauszieht; dis ist eine Sache von großer Wichtigkeit, denn durch Vernachläßigung des Reinigens wird viel Bier verdorben. Will man an den Seiten die Grade bezeichnen, welche das Herabsteigen des Stempels reguliren, so hat man auf ähnliche Weise sich eine Gelegenheit verschafft, den täglichen Verbrauch des

Bieres bis zur kleinsten Menge zu stellen; ein Umstand, welcher in vielen Lagen sehr wünschenswerth sein möchte. Es ist wol bekannt, daß geistige Getränke während des Trinkens nicht nur an Qualität durch das Einsaugen, sondern auch an Quantität durch die Ausdünstung, beträchtlich verlieren. Der Stempel wird das Leztere in der That verhindern, und wenn man Fässer von Substanzen von nicht einsaugender Art macht, oder sie mit sölchen Körpern ausfüttert, so wird der Nuzen der obigen Erfindung für Erhaltung der Weine und geistigen Getränke beim Abziehen, und auch bei vielen medizinischen und chemischen Vorbereitungen, wie der gegohrnen Getränke, gleich groß erscheinen.

2) Aufbewahrung an einem kühlen Ort. Als solcher eignet sich am besten ein Keller, in dem die gewöhnliche Wärme 10° R. oder weniger ist, und der den Einflüssen äusserer Erschütterungen und den Witterungsabwechslungen wenig unterworfen ist, da durch beide die hefigen Theile immer wieder mit dem Wein in Berührung gebracht würden.

In Ländern, wo man keine Keller hat, gräbt man die Gefäße mit Wein auch oft in die Erde, und erreicht dadurch denselben Zwek.

Als Mittel zur Verbesserung der Weine dient die Aufbewahrung derselben nebenbei, indem mit dem Alter, theils mehr geistige Theile gebildet werden, theils die hefigen und fremdartigen sich mehr absezen, und die verschiedenen Bestandtheile sich gegenseitig vollkommen ausgleichen, wodurch der Wein einen mildern, angenehmern Geschmak erhält. Diese Veränderung wird durch Wärme begünstigt, und daher ist es, wenn man jungen Weinen bald die Eigenschaften des alten geben will, gut, ihn an einen warmen Aufbewahrungsort zu bringen, besonders wenn man durch das oben genannte Mittel (S. 94) die Verdünstung der geistigen Theile möglichst verhindert hat.

Digitized by Google

Die Bewohner südlicher Gegenden (die alten und jezigen Griechen, die Italiener, Spanier), deren Weine gewöhnlich süß sind, also nicht ganz ausgegohren haben, und daher nicht leicht umschlagen, gebrauchen dieses Mittel häufig. Sie stellen den Wein an warme Orte, damit er sich verbessere. In einigen Theilen Frankreichs bringt man ihn zu demselben Zwek im Winter unter Schuppen, und legt ihn nur im Sommer in Keller. Galen erzählt selbst, man seze den Wein in Bouteillen auf den Dächern der Häuser der Sonne aus, damit er früher reif würde.

Alte Weine darf man übrigens nicht in die Nähe von jungen legen, da leztere, wenn in sie Nachgärung kommen, erstere auch zur Gärung veranlassen können, die ihnen leicht nachtheilig wird, wenn sie wenig zersezbare Zukertheile haben.

Vorbeugen kann man in diesem Fall durch Schwefeln im Keller, und durch Abziehen oder Schwefeln des alten Weins.

Schwefeln der Kellerluft ist auch das beste Mittel Wein vor den nachtheiligen Einflüssen der Gewitterluft zu sichern. Man verschließt die Kellerlöcher, verbrennt nun in einem mittelgroßen Keller ¼ ℔ Schwefel und entfernt sich schnell, da der Schwefeldampf erstikend ist. Auch Bekleiden der Kellerlöcher mit Drathgittern, von deren untern Ende ein Drath oder mehrere Dräthe bis in feuchte Erde geführt und vergraben werden, sichert vor Einwirkung der Electricität, indem der Drath sie in die Erde ableitet.

X. Von der Versendung oder Verführung der Weine.

Bei der Versendung der Weine hat man vornämlich zwei Rükſichten zu beobachten: die gute Erhaltung des

Digitized by Google

Weins, während der Reise, und die Sicherstellung desselben vor Veruntreuungen des Frachtfahrers.

In Hinsicht auf die gute Erhaltung ist es nöthig, daß die Weine in guten luftdichten Gefäßen sind und daß man sie nicht bei sehr heißem und bei Frostwetter verführt. Eine kühle Witterung, wie sie sich insbesondere in Herbst findet, ist zur Verführung am besten.

In Hinsicht der Sicherstellung vor Veruntreuungen gibt es kein Mittel, das durchaus sicher stellt, und das beste ist rechtliche Fuhrleute zu nehmen.

In Beaune versieht man die Fässer bis an den Spund mit Reifen. Aber ein betrügerischer Fuhrmann treibt zwei mittelst eines Keils auseinander, bohrt in den Zwischenraum ein Loch, läßt Wein ab und füllt dann mit Wasser wieder nach.

An andern Orten bringt man den Wein in doppelte Fässer. Hier ist er so ziemlich gesichert, wiewol man auch Beispiele hat, daß Fuhrleute troz dieser Vorsicht Wein aus den Fässern zu ziehen wußten.

Weniger genügend ist das Einnähen der Fässer in dichte Leinwand, welches überdis das Ausbessern des Fasses, wenn es zufällig schadhaft wird, sehr erschwert.

Werde Weine in Flaschen versandt, so muß man darauf sehen, ob der Fuhrmann nicht eine oder mehrere dieser Flaschen genommen hat. Sind diese Flaschen in Körbe gepakt, so hat man oft schon Beispiele gehabt, daß die Fuhrleute ohne den Korb zu öffnen eine oder mehrere Flaschen mit Hülfe eines spizigen Eisen zerbrachen und den Wein in einem Gefäß auffingen. Hiebei waren sie keiner Verantwortlichkeit ausgesezt, weil sie für das Zerbrechen der Flaschen im Innern nicht zu stehen haben. Die Kaufleute in der Champagne gebrauchen indessen ein Mittel, welches zur Entdekung dieses Betrugs führt. Sie belegen die innere Seite der Körbe mit dünnem Pappendekel, dessen Durch-

Digitized by Google

bohrung an dem Ort, wo eine zerbrochene Flasche ist, den Betrug kund gibt. Erhält man so gepakte Weine, so muß man die Kisten oder Körbe rütteln, um zu sehen ob zerbrochene Glasscherben in ihnen sind, und sie dann gleich in Gegenwart des Fuhrmanns öffnen.

Weine, die eine Reise gemacht haben, bringt man gleich nach der Ankunft in den Keller und läßt sie dort einige Tage ruhen, ehe man sie auffüllt, und ganz klar werden, ehe man sie abzieht.

Muß man Wein in der Kälte versenden, so ist es am besten die Fässer auf Strohbündel zu legen, da er von unten auf gefriert, und den Wagen des Nachts, wenn die Umstände es erlauben, auf eine Misstätte zu fahren, wo man den Dung zu beiden Seiten des Wagens etwas aufhäuft.

Gefrorner Wein wird übrigens wieder gut gemacht, wenn man ihn langsam im Keller (oder noch besser in schmelzendem Schnee) aufthauen läßt, dann mit der Hefe auf ein stark geschwefeltes Faß zieht und mit etwas Weingeist versezt.

Digitized by Google

Vierter Abschnitt.

Von den Fehlern und Krankheiten der Weine.

I. Vom Umschlagen des Weins.

Unter Umschlagen des Weins versteht man jede Veränderung desselben, durch welche er eine von der natürlichen abweichende Beschaffenheit erhält; z. B. sauer, oder schleimig (zäh) oder faulig wird.

Die Ursachen des Umschlagens sind:

1) Uebermaß der hefigen Theile. Dieses ist in vollkommen reifen Trauben, in welchen Zuker vorherrschend ist, besonders in warmen Ländern, nur selten, daher die daraus bereiteten Weine Uebermaß von Zuker enthalten, und sich Jahre lang unverändert erhalten. Bei diesen (süßen) Weinen kann die Hefe den Zuker nicht ganz in Weingeist verwandeln, daher der Wein sich immer gut erhält, und nie verdirbt. In sauren, wenig zukerreichen Weinen bewirkt sie dagegen fortdauernde Veränderungen, und trachtet anfangs den Zuker in Weingeist und dann diesen in Essig umzuwandeln. Uebermaß an Hefe ist dem-

Digitized by Google

nach die gewöhnliche Ursache des Umschlagens der schwachen Weine.

2) Erneuerung der langsamen Gärung. Das Wiederbeginnen der Gärung in den Fässern kann, bei gehöriger Sorgfalt, zur Verbesserung des Weines dienen; bei Vernachlässigung wird es aber leicht schädlich. Hat der Wein in den Bottichen gut gegoren, so hat die Gärung in den Fässern wenig mehr zu sagen; hat er aber schlecht gegoren, so beginnt in den Tonnen oft drei- oder viermal eine neue Gärung. So lange diese nicht unterbrochen wird, kann sie den Wein verbessern, wird sie jedoch durch Kälte, oder Bewegung gestört, so verschlechtert sich der Wein. Bei jeder Gärung setzt sich Hefe am Boden ab, daher man den Wein von Zeit zu Zeit abziehen muß, um ihn davon zu trennen, indem warme Witterung (wie z. B. im Frühling, Herbst ꝛc.) innere Bewegung hervorbringt und die Hefe den Wein trübt. Ist sie demnach nicht abgesondert, so kann der Wein leicht verdorben werden.

3) Abwechslung von Kälte und Wärme. Wir haben oben gesehen, daß der Wein bei 4 bis 8 Grad über Null eine Menge fester Theile aus der Auflösung fallen läßt, und seine innerliche Gärung fast ganz aufhört. Bei einem entgegengesezten Wärmegrade, das heißt bei 14 oder 15 Grad über Null, löst er dagegen einen Theil der niedergefallenen Körper auf, erhält einen üblen Geschmak und mehr Säure. Wenn man den Wein gefrieren ließe, so würde das fast reine Wasser sich als Eis trennen, ein großer Theil fester Theile zu Boden fallen, und der Wein mehr oder weniger geändert werden. Aus diesem erhellt, daß eine Tonne Wein, welche großen Abwechslungen von Kälte und Wärme ausgesezt ist, wechselsweise Auflösungen und Niederschläge erleidet, welche der Güte des Weines sehr schädlich sind. Man sieht dis täglich in den schlech-

Digitized by Google

ten Kellern, wo selbst die haltbarsten Weine zu Grunde gehen.

4) Bewegung des Weins in den Fässern. Durch Bewegung wird die Hefe und der Bodensaz neuerdings mit dem Wein vermischt und derselbe dadurch verschlechtert. Je wärmer die Witterung ist, desto schädlicher ist jede Bewegung der Güte des Weins. Starkes Donnerwetter bewirkt wegen der Electricität (nicht aber wegen der Erschütterung des Donners) ebenfalls ein Trübwerden und Verderben des Weines.

5) Berührung mit Luft, und Leere in den Fässern. Der Wein kann auch ohne Berührung mit Luft verderben, aber beim Sauerwerden ist diese fast immer die Hauptursache. Wenig Luft in einer nicht ganz vollgefüllten Tonne reicht hin, dem Wein Anlage zum Verderben zu geben, und seine Güte sehr zu verschlechtern.

Die Mittel gegen das Umschlagen bestehen in Vermeidung der eben angegebenen Ursachen.

Eines der wirksamsten ist, dem Wein stets etwas zu geben, woran er zu zehren hat, d. h. woraus er Weingeist bilden kann, da die Essigbildung, so wie die Fäulniß erst eintritt, wenn die Weingärung vorüber ist. Zusaz irgend eines süßen Körpers, z. B. von eingekochtem Traubensaft, Traubenzuker, Stärkzuker, Honig ꝛc. ist daher das sicherste Vorbeugungsmittel; nächstdem gutes Lager, Ruhe, Abhaltung der Luft.

Von süßen Mischungen, die zu diesem Zwek, und auch um geringen Weinen, einen bessern Geschmak und mehr Gehalt zu geben, gebraucht werden, erwähnen wir nachstehende:

1. Man läßt ausgesuchte spanische Rosinen (von denen man Stiele und Kerne so viel möglich entfernt) mit Wasser kochen, seiht den Absud, versezt ihn mit Weingeist (1 Maß auf 1 ℔ Rosinen),

und bewahrt ihn so auf. Im Herbst versezt man die Flüssigkeit mit dem vier bis fünffachen Maß gu Most, läßt sie unter sich gären, zieht sie von den Hefen ab, und bewahrt den erhaltenen starken Wein in Fläschen oder Fässern. Eine Maß desselben genügt um einen Eimer jungen rothen Wein zu verbessern. Doch darf dieser nicht sauer geworden sein, und wenn er es ist, muß die Säure vorher durch Kreide oder Kolenpulver entfernt werden.

2. Guter Most wird mit dem zehnten Theil seines Gewichts Melis zuker, und mit dem achten Theil seines Umfangs reinen Branntwein vermischt. Die erhaltene Flüssigkeit eignet sich zur Verbesserung und Haltbarmachung schwacher Weine.

3. Ausgesuchte Trauben läßt man an der Sonne oder an einem geheizten Ort nachreifen und eintroknen, preßt dann den Saft aus, und kocht ihn noch etwas ein, wenn er zu wässerig ist, oder versezt ihn auch mit Zuker und Weinstein. So, oder noch mit etwas reinen Weingeist versezt, dient nun diese Flüssigkeit zur Verbesserung schwacher Weine.

4. Ein Theil Honig und zwei Theile alter französischer Wein werden über gelindem Feuer erwärmt und abgeschäumt. Die Mischung dient zur Verbesserung alter oder neuer Weine. Man nimmt 4 Berliner Maß auf das Oxhoft. Ist der Wein lieblich, so kann man auch noch etwas Senf zu ihm sezen.

5. Weinranken läßt man mit Wein kochen. Die Flüssigkeit dient zur Verbesserung solcher Weine die zu wenig Farbe und Geschmak haben.

6. 1 Loth Weinstein mit 6 Maß Wasser gesotten, bis

er aufgelöst ist, 1 ℔ Gerste hineingeschüttet, und so lange gekocht, bis sie aufspringt, dann 4 ℔ Honig zugesezt, umgerührt, so viel Wasser nachgegossen, daß es stets 6 Maß bleiben, und zu einem Faß Wein von 50 Kannen gegossen.

7. In Frankreich nimmt man häufig blos Traubenzuker, besonders zu Weinen die nach dem Norden bestimmt sind. In Champagnen unter die röthlichen und weißen Candiszuker, den man in Wein auflöst und mit etwas Weinsteinrahm versezt.

II. Vom Sauerwerden des Weins.

Der Wein wird sauer, wenn sich ein Theil des in demselben befindlichen Weingeistes in Essig verwandelt. Zu dieser Umwandlung bedarf es eines essiggärungerregenden Stoffes und des Zutritts der Luft. Wasser begünstigt sie, und Weingeist, der mit sehr viel Wasser verdünnt ist, wird bei Zutritt der Luft von selbst zu Essig. Der Kahn ist ein Vorbote dieser Umänderung; eben so das Verlöschen eines in das Faß oder den Wein gehaltenen brennenden Schwefellappens oder das Eindringen von Luft ins Faß. Rozier empfahl eine Röhre, deren oberste Mündung mit einer in Oel getränkten, mit Luft gefüllten Blase verwahrt ist, luftdicht in den Spund zu steken. Fällt diese zusammen, so ist es ein Beweis, daß der Wein Luft angezogen, also Essig gebildet hat; dehnt sie sich sehr aus, so ist Gefahr vorhanden, daß er absteht, da bei der fauligen Gärung Luft entwikelt wird. Eben so, wenn sich das Faß mit Schimmel überzieht. Zeigt sich im Wein erst eine geringe Spur von Säure, so sagt man, er habe einen Stich bekommen. Zeigt sich blos ein Kahn: er sei angelaufen oder beschlagen.

Digitized by Google

Hat der Wein wenig Wasser, hat er wenig Gärungsstoff und kann die Luft nicht zu ihm, so wird er daher nicht leicht sauer. Eben so, wenn er noch viel unzersezte süße Theile enthält, oder mit andern Worten die Weingärung noch nicht ganz beendet hat. Auf Verminderung des Wassers, auf Entfernung oder Bindung des Gärungsstoffes, auf Abhaltung der Luft, gründen sich daher die Mittel gegen das Sauerwerden.

Eben daher wird der Wein in schlechten Kellern leicht sauer, wo die Bewegung, in die er durch Erschütterung oder Abwechslung von Wärme und Kälte kommt, die abgesezte Hefe immer wieder in Berührung mit ihm bringt, ferner zur Zeit einer großen Abwechslung der Wärme und großer electrischer Strömungen, z. B. im Frühling, wenn der Weinstok treibt und wenn er blüht, wenn die Trauben sich färben; bei starken Gewittern.

Zur Verminderung der Wässerigkeit dient Zusaz von starkem Wein, von Zuker oder süßen Körper (S. 104); von Weingeist, von Gips

Zur Verminderung des nachtheiligen Einflusses der Luft: Vollfüllen und Vollhalten der Fässer, genaues Verschliessen derselben, Uebergiessen mit Oel, Schwefeln des Weins selbst oder des Luftraums oberhalb demselben, so wie, wenn der Most schon einen leicht sauer werdenden Wein befürchten läßt, Gären in verschlossenen Gefäßen (S. 38) Auf das Vollfüllen kommt sehr viel an, nicht allein, weil sonst Luft im Wein ist, die auf den Wein wirken kann, sondern weil Weingeistdämpfe in diese Luft übertreten, sich in ihr bald säuern und dann den Wein sauer machen. Man muß daher auch diese Luft durch Ausblasen mittelst eines Blasbalgs zu entfernen suchen, wenn man den Wein nicht gleich auffüllen kann, und dann Schwefel in ihr verbrennen.

Zur Verminderung des nachtheiligen Ein-

Digitized by Google

flusses der Hefe dient Vermeidung der Ursachen, welche diese mit dem Wein in Berührung bringen (z. B. Erschütterungen, Wärmeabwechslungen ꝛc.) und Entfernen derselben durch Klären (S. 84).

Hat der Wein schon eine leichte Säure so genügt es, ihn auf ein geschwefeltes Faß abzuziehen und mit Eiweiß zu klären, oder ein warmes weißes Brod, so wie es aus dem Ofen kommt, zerschnitten *) auf den Spund zu legen (dieses zieht zugleich den Schimmelgeschmak an sich), nachher den Wein abzulassen und zu schwefeln.

Ist die Säure merklicher, so rührt man fein gestoßene Holz, oder Knochenkole **) (4 Loth und mehr auf den Eimer) unter den Wein, und zieht ihn nach einiger Zeit ab, oder klärt ihn. Diese entfärbt ihn zugleich etwas. Eben so wirken geröstete Nüsse (4 auf 25 Flaschen), die man früher häufig gebrauchte.

Bei starker Säure bleibt nur das Sättigen derselben mit Potasche ($\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Loth auf den Eimer), oder mit gestoßener Kreide (2 Loth) oder mit kolensaurer Talkerde (2 — 3 Loth) übrig. Man rührt diese gut unter den Wein. Jedoch muß er dann bald getrunken werden. Auch ist dis Mittel bei rothen Weinen deshalb nachtheilig, weil ihre Farbe durch Kalien leidet, und wenn man leztere im Ueberschuß anwendet, selbst braun oder schwärzlich wird.

---

*) Oder mit einer Aushölung von der Größe des Spundloches versehen. Genügt dis das erstemal nicht, so wiederholt man es.

**) In Fässern, deren innere Seite verkolt ist, wird Wein nicht leicht sauer. Gewasserstoffte Kole wäre vielleicht noch nüzlicher. Leuchs Lehre der Aufbewahrung S. 513.

Digitized by Google

Rheinwein, der einen Stich bekommt, klärt man gewöhnlich mit einer Mischung von 10 ℔ Honig und 8 Quart abgerahmter Milch.

Leichten hellrothen Franzwein mit Weinhefe und Spänen von Kienholz.

Starken Rothwein versezt man mit Zuker, gekochten Traubensaft oder einer der S. 104 angegebenen süßen Mischungen. Genügt dis nicht, so macht man ihn zu weißen Wein, nachdem man die Säure mit Potasche und Kole entfernt und ihn geklärt hat.

Gegen den Kahn hilft genaues luftdichtes Verschliessen der Fässer, gehöriges Auffüllen oder übergiessen des Weins mit einem fetten Oel. Ist er schon gebildet, so muß man ihn sorgfältig abnehmen *) und wenn er schon im Wein zertheilt ist, diesen durch ein Tuch seihen, mit etwas Weingeist versezen, und auf ein geschwefeltes Faß ziehen. Solchen Wein kann man mit Eiweiß klären.

III. Vom Zähwerden des Weins.

Das Zähwerden, Dikwerden, Fettwerden, Ziehen der Weine ist eine Krankheit, der besonders schwache Wein, welche wenig gegoren haben, und daher viel schleimige Theile enthalten, solche die von abgebeerten Trauben gemacht sind, und daher wenig herbe Theile und keinen Gerbestoff enthalten; und solche, bei denen sich die Hefe nicht gehörig geschieden hat, unterworfen sind. Es tritt auch häufig bei solchen Weinen ein, die auf stark gedüngtem Boden gewachsen sind, und während oder nach der Gärung oft erschüttert wurden.

*) Z. B. indem man durch eine Röhre Wein in das Faß läßt, bis dieser den Kahn zum Spund hinaus getrieben hat.

Digitized by Google

Alle Mittel, welche die Gärung erregen und den Wein verstärken, helfen diesem Fehler ab. Sie müssen aber zeitig angewandt werden.

a. Man ziehe den zähen Wein auf ein anderes Faß, in dem neuer Wein war, und seze guten neuen Wein oder etwas Weingeist oder gute Weinhefe zu ihm ($\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ oder mehr).

b. Man werfe glühende Feuersteine in ihn und ziehe ihn nach 4—6 Wochen ab. Dadurch erhält er zugleich das Ansehen von älterem Wein.

c. Man lasse 12 bis 24 Loth Weinsteinrahm und eben so viel Farinzuker in 4 bayer. Maß Wein auflösen, gieße die Mischung heiß in den Wein, verspunde die Tonne, rüttele sie 5 bis 6 Minuten, schlage den Spund ein, kläre den Wein nach 1 bis 2 Tagen, und ziehe ihn nach 4 bis 5 (wo er klar ist) auf ein neues Faß.

d. Ist das Uebel gering, so genügt es die Flaschen oder Fässer der freien Luft auszusezen, oder

e. die Flaschen zu schütteln und dann zu öffnen, um die Luft entweichen zu lassen; oder die Fässer zu rütteln. Dis reicht bei starken Weinen hin, die an sich keine Neigung zum Verderben haben.

f. Ist es zur Zeit der Weinlese, so lasse man den Wein mit dem gleichen Theil Most wieder gären. Er wird dann gut.

g. Bei rothen Weinen, die zäh werden und zugleich ihre Farbe verlieren oder eine violette, schwärzliche annehmen, und beim Schütteln einen rothen Schaum geben, ist meist kolensäuerliches Kali auf Kosten des Weinsteins und des färbenden Stoffs entstanden, und sie werden wieder ganz gut, wenn man Weinsteinsäure zu ihnen sezt. In den meisten Fällen genügt ein Loth auf das Hectoliter Wein. Doch dürfen die Weine nicht schon über ein Jahr umgeschlagen sein. Auch Schwefelsäure kann angewandt

Digitized by Google

werden. Eben so Alaun (1—2 Unzen auf 150 Flaschen), der aber minder wirksam ist.

Oft wird der zähe Wein von selbst wieder gut. Champagner braucht aber hierzu 4 bis 5 Jahre. Ist der Bodensaz in solchen Weinen braun, so kann man sie noch so lange stehen lassen, bis er schwärzlich wird, und dann abziehen. Er wird dann von selbst gut.

Ist der Wein blos oben zäh, so zieht man ihn mit einem Heber von dem guten ab.

Das unter c angegebene Mittel ist besonders bei Champagner anwendbar. Dieser wird indessen selten in Fässern, öfter aber in Flaschen zäh, sezt dann weißen oder gelben Schleim ab und Floken oder Klumpen, die umherschwimmen.

Vorbeugen kann man dem Zähwerden durch Zusaz von Kochsalz (½ ℔ auf den Eimer) gegen das Ende der Gärung, da dieses die Abscheidung der hefigen Theile beschleunigt, oder von ganz wenig Schwefelsäure (oder Alaun), welche eben so wirkt.

Der Burgunderwein wird besonders leicht zäh. Auffüllen mit frischem Wein und Zusaz von Weingeist macht ihn indessen wieder gut.

IV. Vom Faß-, Schimmel-, bitterm und unrechten Geschmak.

Der unangenehme Geschmak eines an sich guten Weins rührt entweder vom Faß (Faßgeschmak), oder von entstandenem Schimmel (Schimmelgeschmak), oder von zufällig in den Wein gekommenen fremden Körpern, oder von einer im Weine selbst erfolgten Veränderung her. Lezteres ist z. B. bei dem bittern Geschmak der Fall, der in manchen Weinen zu Anfang der Gärung (z. B. bei dem Markgräfler)

Digitized by Google

entsteht, aber gegen das Ende derselben von selbst wieder verschwindet, ferner bei dem bittern Geschmak, den der Burgunder mit dem Alter erhält.

Ist der üble Geschmak nur gering, so genügt es, den Wein auf ein neues Faß abzuziehen und gut zu schwefeln, oder ihn auf neuen Wein, auf gute Weinhefe, auf ein Faß das Weinstein von jungem Wein hat, abzuziehen.

Feine Weine, deren Blume durch diese Vermischung verloren gehen würde, klärt man am besten mit Eiweiß oder mit Gallerte und zieht sie nach einem Monat ab. Bei Faß-, Schimmel- und bitterm Geschmak genügt dis einfache Mittel meist; besonders wenn man es nach einiger Zeit wiederholt.

Bitter gewordene Burgunderweine empfiehlt man auch in ein trokenes mit Weinstein beschlagenes Faß zu ziehen, in dem man ½ Maß Weingeist verbrannt und es nachher geschwefelt hat.

Ist der unangenehme Geschmak sehr merkbar, so rührt man etwas Kole in den Wein, oder hängt sie in einem Säkchen in denselben. Statt Kole kann man auch geröstete Weizenkörner (1 ℔ auf 150 Flaschen) nehmen, diese in einem Säkchen 24 Stunden im Wein lassen*), und ihn dann auf ein geschwefeltes Faß ziehen, in das man etwas frische Hefe gebracht hat.

Bei weißen Weinen zerstört auch ein Zusaz von Kalkwasser den unangenehmen Geschmak.

Frankenwein zieht man auf Weizen oder Gries (15 ℔ aufs Fuder), läßt ihn nach 3 Tagen ab, wiederholt dis, so oft als nöthig, und schönt ihn zulezt.

Ver-

*) Bleiben sie zu lange im Wein, so geben sie ihm einen brandigen Geschmak. Ueberhaupt ist Kolenpulver vorzuziehen.

Verdeken kann man den üblen Geschmak, wenn er nicht zu stark ist, wenn man geschmakgebende Körper in einem Säkchen in den Wein hängt, z. B. gestossene Pfirsichkerne, bittere Mandeln, Späne von Wachholderholz, Wachholderbeeren, Salbei, Hollunderblüten, Zimmt, Sassafraß und andere Gewürze, Süßholz (½ ℔ aufs Fuder).

Herb- und scharfschmekende Weine versezt man mit gutem alten Wein, oder mit reinen Branntwein und klärt sie dann. Die Weine von Languedoc und Roussillon werden selten versandt, ohne mit Branntwein auf diese Art verbessert worden zu sein. Man sezt eine Bouteille Weingeist mit der Schönung zu 250 Bouteillen Wein, (wenn der Wein schwach und sehr herb ist, selbst 6 Bouteillen). Dis geschieht auch im Entrepot zu Paris.

Bei Burgunderweinen scheint der bittere Geschmak durch eine Veränderung der Hefe zu entstehen, und ist auch in den abgesezten Hefentheilen am stärksten. In Flaschen verliert er sich oft von selbst, wenn man sie 2—3 Jahre liegen läßt und dann den Wein sorgfältig von der Hefe abgießt.

Der Geschmak von gedüngtem Boden verliert sich durch Zusaz von gutem Wein, durch neue Gärung mit einem süßen Körper, durch Klären und öfteres Abziehen.

Um die Fässer, welche Faßgeschmak ertheilen, wieder gut zu machen, hat man Ausbrühen, so wie auch Verkolen der innern Fläche empfohlen. Indessen hilft dis nicht ganz. Den sauren Geschmak bringt man dagegen durch Ausspülen mit Kalkmilch oder Aschenlauge ganz weg. Lajuinais empfahl gegen Faßgeschmak abkrazen des Holzes an der innern Seite und Bestreichen mit Olivenöl. Dis Mittel hilft, aber in manchen Fällen dürfte mit der Zeit ein Ranzigwerden des Oeles zu befürchten sein.

Digitized by Google

V. Von der Trübheit des Weins.

Der Wein ist trübe, wenn die hefigen Theile sich noch nicht abgesezt haben und wird es, wenn sie sich wieder mit ihm vermischen. Das Absezen der hefigen Theile erfolgt nach vollendeter Gärung, wenn der Wein ruhig liegt. Bei Weinen, die man nicht ganz ausgären läßt, z. B. bei süßen, erfolgt es daher nie vollkommen, und diese bleiben lange trüb, wenn man die hefigen Theile nicht künstlich entfernt. Es geschieht dis durch Klären, wobei man zugleich etwas Kochsalz zusezen kann, welches die Trennung der hefigen Theile befördert. Nach einiger Zeit zieht man den Wein auf ein anderes Faß und schwefelt ihn. Bleiben aber Weine trüb, die ausgären sollen, so ist dis ein Zeichen, daß die Gärung nicht vollendet ist. Man sezt dann Zuker zu und wendet ein Mittel an, welches die Gärung befördert, z. B. Wärme, Zusaz von warmem Most, von heißen Kieselsteinen, Rütteln der Fässer oder Aufrühren der Hefe, Zusaz von Hefe oder Schaum von gärendem Most, Zusaz von Kreide oder Kalk, wenn ein Uebermaß von Säure vorhanden ist.

Trübe durch wiedererfolgende Vermischung wird der Wein besonders in schlechten Kellern, wo er häufigen Erschütterungen, oder vielen Abwechslungen der Wärme ausgesezt ist. Die niedergefallenen hefigen Theile werden dann immer mit ihm vermischt. Das Hülfsmittel in solchen Kellern ist, daß man ihn häufig von der Hefe abzieht, klärt, und durch Zusaz von Kochsalz, durch Schwefeln ein Umschlagen zu verhindern sucht.

Rothe Weine klärt man, wenn sie trüb werden, gewöhnlich mit einer Mischung von Regenwasser, einer Handvoll Salz und dem Gelben von acht Eiern.

Dem Verderben trüber Weine kann man durch Zusaz von Zuker oder eingekochtem Most ꝛc. (S. 104) vorbeugen.

Digitized by Google

VI. Von den Verfälschungen des Weins.

Die Verfälschungen und Versezungen, denen der Wein ausgesezt ist, sind sehr mannigfaltig. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die zufälligen und absichtlichen mit giftigen Körpern, worunter Blei, Arsenik und Kupfer gehören.

Mit Arsenik wird der Wein zuweilen vergiftet, wenn der Schwefel, mit dem man ihn schwefelt, welchen enthält. Man erkennt dis, wenn er mit Kupferammoniak einen grüngelben, körnigen Niederschlag gibt, der auf Kolen einen Knoblauchgeruch verbreitet, oder wenn er mit schwefelsaurem Kupfer einen grünen, oder mit salpetersaurem Silber einen gelblichen Niederschlag gibt. In beiden Fällen muß man indessen untersuchen, ob der Niederschlag auf Kolen Knoblauchgeruch verbreitet, da auch andere Körper im Wein sein können, die ähnliche Niederschläge verursachen. Am besten verfährt man so: Man gießt etwas Wein auf ein Blatt weißes Papier und streicht dann mit salpetersaurem Silber (Höllenstein) durch. Wird das Papier gelb, so enthält er entweder Arsenik oder ein phosphorsaures Salz; geht die Farbe in einigen Minuten ins Braune über, oder fühlt sich die Linie beim Berühren mit dem Finger rauh oder kreidig an, so ist Arsenik in dem Wein; geht die Farbe aber in ein schmuziges Grün über, so enthält er nur ein phosphorsaures Salz. — Blei und Kupfer ist zuweilen in dem Wein, wenn er mit diesen Metallen in Berührung kam, sei es daß man kupferne Gefäße zum Aufbewahren nahm, oder daß die Pressen bleiene Theile enthielten, oder daß die messingenen Hähne nicht rein gehalten wurden; ersteres wird auch häufig betrügerischer Weise zugesezt, um den Wein zu verbessern, was überaus strenge verboten werden sollte, da er dadurch zu einem gefährlichen Gift wird, und man unschädliche Mittel hat, die dasselbe leisten. Das Blei entdekt man am besten durch eine

Auflösung von Schwefelleber oder durch die hahnemannische Weinprobe *). Alle diese geben mit Blei einen schwarzen Niederschlag. Doch erfolgt ebenfalls ein solcher, wenn der Wein den Farbstoff der Hollunderbeere enthält, daher es gut ist, ihn aus rothen Weinen vorher durch Klären mit Milch zu entfernen. Kupfer entdekt man am leichtesten, indem man ein blankes Stük Eisen in den Wein stellt. Enthält er Kupfer, so sezt sich dieses metallisch auf dem Eisen ab. Auch ein Weingeistiger Aufguß von Quayacholz entdekt Kupfer durch eine blaue Färbung, selbst wenn nur $\frac{1}{1000}$ desselben vorhanden ist **).

Mit Alaun werden die rothen Weine zuweilen verfälscht. Man entdekt ihn beim Eindunsten, wo er herauskristallisirt; oder auch, wie alle andern Erd- und Metallsalze im Weine, wenn man ihn mit Kali versezt. Die Erden und Metallkalke fallen zu Boden, und bleiben zurük, wenn man den Rükstand mit etwas Fett glüht. Metallkalke werden dabei metallisch, mit Ausnahme des Arseniks, der entweicht, und sich durch Knoblauchgeruch zu erkennen gibt; Erden bleiben zurük und lassen sich durch Auflösen in reiner Essigsäure erkennen. Erhält man dabei ein bitterschmekendes Salz, so ist dis ein Zeichen von Kalkgehalt; eines herbsaures zeigt Thonerde an. Löst er sich in verdünnter Schwefelsäure und gibt dabei ein bitterliches Salz,

*) Man erhält sie, indem man 4 Theile Kalkschwefelleber (durch Rothglühen von 1 gebrannten Kalk mit 1 Schwefel (beide fein zerstoßen) in einem verschlossenen Schmelztiegel erhalten) in 120 Theilen reinem Wasser löst und 3 Theile Weinsteinrahm zusezt. Nach einer Viertelstunde wird die Flüssigkeit milchweiß. Man sezt ein paar Tropfen Salzsäure zu und hebt sie in verschlossenen Gefäßen auf. Sie gibt das Blei an, auch wenn 5800 Theile Wein nur einen Theil enthalten.

**) Leuchs Haus- und Hülfsbuch II. 282.

Digitized by Google

so enthält er Talkerde; Kalkerde zeigt sich hierbei, indem bei dem Eindunsten Gips niederfällt, Thonerde durch zusammenziehenden Geschmak (nach Alaun).

Mit Schwefelsäure wird rother Wein zuweilen verfälscht; man erkennt sie an dem starksauren Geschmak, so wie, wenn man die Säure mit Kalkwasser sättigt und den Niederschlag glüht. Ist er weinsteinsaurer Kalk, so wird er zu gebranntem Kalk, ist er Gips, so bemerkt man den Geruch nach faulen Eiern. Zu starkes Schwefeln der Weine ist der Gesundheit schädlich; auch gibt es sich schon durch den Geschmak zu erkennen, so wie wenn man blankes Silber in den Wein legt, das dann schwarz wird, oder eine Auflösung von salpetersaurem Silber zusezt, welche dann einen schwarzen Niederschlag gibt. Ist der Wein nur wenig geschwefelt, so ist der Niederschlag roth oder braun. Durch einen Zusaz von ätzendem Kali entsteht in geschwefeltem Wein ein schwärzlicher Niederschlag, wie wenn der Wein Blei enthielte; bei Zusaz von Schwefelsäure wird er aber wieder klar, während der bleihaltige dadurch milchig wird.

Ueberaus häufig erhält der Wein Zusäze von Wasser, Weingeist, Zuker oder Honig, Weinbeer- und Rosinenabsud ꝛc. Diese sind der Gesundheit nicht schädlich, wenn der Wein, nachdem er versezt wurde, eine Zeitlang gelegen hat, da dann eine vollkommene Vereinigung dieser Körper mit dem Wein erfolgt ist. Im entgegengesezten Falle aber werden besonders die mit Weingeist versezten Weine leicht schädlich, indem der Weingeist nicht vollkommen mit dem Wein vereinigt ist, und dann im Magen als Branntwein wirkt, nachdem der Wein schon durch die ersten Wege gegangen ist. Bei gehaltreichen Weinen sind zwei bis drei, bei leichten ein oder zwei Jahre nöthig, ehe der zugesezte Weingeist oder Branntwein sich vollkommen mit dem Wein vermischt hat; doch kann man diese

Digitized by Google

Zeit durch warme Keller und Aufbewahrungsorte beschleunigen. Bei alten Weinen lassen sich auch diese Zusäze nicht im geringsten entdeken; sind sie indessen erst vor Kurzem geschehen, so soll man einen Zusaz süßer Körper entdeken können, wenn man eine geöffnete Flasche Wein in ein halb mit Wasser gefülltes Glas umstürzt; ist zugesezter Zuker in dem Wein, so geht er in das Wasser über und macht dieses süß; ist der Wein von Natur süß, so geschieht dis nicht (oder doch minder schnell). Eben so erkennt man einen Zusaz von Weingeist an dem Geschmak, und daran, daß er, wenn man den Wein destillirt, schon bei 200° Fahrenheit übergeht, während der von Natur im Wein befindliche erst bei 212° übergeht. Zusaz von Wasser soll sich dadurch zu erkennen geben, daß gebrannter Kalk sich in solchem Wein löscht; in anderm nicht; dis könnte indessen nur bei sehr geistigen Weinen der Fall sein. In Hinsicht der Aechtheit der Rheinweine empfiehlt man die Prüfung mit Kalkwasser, welches die Farbe des ächten nicht dunkler machen soll, wol aber die des unächten; doch dürfte dis nicht bei allen Arten richtig sein.

Den zusammenziehenden Geschmak gibt man künstlichem Rothwein häufig durch Eichenholzspäne oder Wallnußschalen. Es gibt kein sicheres Mittel dis zu erkennen; doch geben solche Weine meist tiefer gefärbte Niederschläge mit Eisenvitriolauflösung, als die ächten. In England ist auch das Krustiren der Weinflaschen in Gebrauch, um den Flaschen mit künstlichem Rothwein das Ansehen der mit ächtem zu geben. Man schüttelt zu diesem Zwek die Flasche mit einem Absud von Weinstein und Rothholz, den man an den Wänden derselben kristallisiren läßt. Eben so färbt man das untere Ende der Korkstöpsel roth.

Die Mittel, durch welche man künstliche Färbung der Rothweine zu entdeken glaubt, sind sehr trügerisch, da der Farbstoff wahrscheinlich nach dem Boden und Clima

Digitized by Google

etwas abweichend ist, und die Farbe des Niederschlags, die er bildet, sich überdis durch Zufälligkeiten oft abändert.

In Nadeln kristallisirter Bleizuker (essigsaures Blei, nicht basisches) fällt nach Hofrath Vogel den ächten Tyroler Rothwein grünlich grau, den mit Heidelbeeren, Hollunderbeeren oder Blauholz gefärbten aber indig blau, dem mit Runkelrüben, Sandel und Fernambuk gefärbten roth. Die mit Heidelbeeren und Blauholz gefärbten werden durch das essigsaure Blei ganz entfärbt, die mit Hollunderbeeren gefärbten bleiben noch röthlich. Der indigblaue Niederschlag wird durch ätzendes Kali rothbraun, wenn die Farbe vom Blauholz herrührt, und grün, wenn sie von Heidel- oder Hollunderbeeren kommt.

Hiegegen bemerkt Ficinus daß der ächte meißner Rothwein mit essigsaurem Blei ebenfalls einen blauen Niederschlag gebe, und Nees van Esenbek, daß alle ächten rothen Weine damit einen blauen oder blaugrauen Niederschlag geben, also der von Vogel untersuchte wahrscheinlich nicht ächt war. Nach einer in der Allg. Hdl. Ztg. 1824. S. 425. enthaltenen Mittheilung färbt Bleizuker den mit Pappelrosen gefärbten Wein ebenfalls blau, aber heller als den mit Blauholz gefärbten, und mit getrokneten Heidelbeeren gefärbten Wein (der mehr rothbraun als roth ist), nicht indigblau, sondern schmuzig dunkelgrüngrau.

Kalkwasser färbt, nach Vogel, ächte Rothweine gelblichbraun, mit Blauholz gefärbte rothbraun, mit Hollunder- und Heidelbeeren gefärbte grün, mit Runkelrüben gefärbte gelblichweiß, wenn man aber eine Säure zusezt, wieder roth.

Potasche macht nach Chevallier die Farbe ächter Roth-

Digitized by Google

weine Bouteillen- oder bräunlichgrün, erzeugt aber keinen Niederschlag. Essigsaures Blei, Kalkwasser ꝛc. hält er für unbrauchbar, da sie verschiedenartige Niederschläge erzeugen. Dieser Vorwurf dürfte aber die Potasche auch treffen und überhaupt keine dieser Prüfungen zuverlässig sein.

Digitized by Google

Fünfter Abschnitt.

Von der Weinbereitung und den Weinen verschiedener Länder.

I. Von den Rheinweinen.

Die beiden Ufer des Rheins, von seinem Ausflusse aus dem Bodensee, bis in die Gegend von Bonn, bieten, nur mit kleinen Unterbrechungen, dem Auge unzählige Weinberge dar, von denen alle Weine, die aus denselben gewonnen werden, mit Recht den Namen Rheinweine erhalten sollten. Der Gebrauch aber hat vielen zur Erleichterung ihrer Unterscheidung blos den Namen jenes Distrikts, in dem sie gewachsen, gegeben. Als nämlich: Elsasser, Seeweine, Marggräfler, Aarbleicher, Haardtweine und Raahweine. Nur die Weine des Rheingaues und der Umgebungen von Mainz auf dem linken Ufer des Rheins, bezeichnet der Gebrauch insbesondere mit dem Namen Rheinweine, auch verdienen diese vorzugsweise diese Auszeichnung, da sie unter allen andern, ihren Eigenschaften nach, die vorzüglichsten sind.

Wenige Stunden von Mainz auf dem rechten Rheinufer, beginnt der in der glüklichsten Richtung gelegene Rheingau. Die berühmtesten Weinorte desselben sind: Asmannshausen, Rüdesheim, Geisenheim, Johannis-

Digitized by Google

berg, Markebrunn, Steinberg und das an seinem östlichen Ende gelegene Hochheim. Mit allem Rechte folgen diesen ersten in ihrer Gattung, die Weine des linken Rheinufers, von Bingen, dem Scharlachberg, Ingelheim, Laubenheim, Bodenheim und Nierstein, sämmtlich Orte in der Nähe von Mainz. Auch sie bieten oftmals dem strengsten Kenner Befriedigung für alle Anforderungen. Und wenn auch die Stärke und das Gewürzreiche der ersteren, andern Weinen beinahe unerreichbar bleibt, so hat man doch in diesen Orten schon Weine gezogen, die durch Süße, Blume und Stärke sich zu einem seltenen Grade der Vorzüglichkeit erhoben. Auch die Lage ihrer Weinberge gegen Südost oder Südwest, gibt diesen Orten ihre vorzüglichen Weine. Doch hat die Natur nicht allenthalben den Boden so, wie in obenerwähntem Rheingau, zur höchsten Vollkommenheit für den Wein eingerichtet. Dort wachsen die edelsten Weine in beinah ganz steinigem Boden, oder gesprengtem Felsen. Durch die ganz südliche Lage den vollen Tag der Sonne zugewendet, werden die Steine im höchsten Grad erhizt und wirken so für die Rükseite der Trauben, wie die Sonne für jene die ihr zugekehrt ist. Nothwendigerweise entwikelt sich in dieser vollendetsten Destillation jener einzige Grad von geistiger Stärke, den man vergebens in irgend einer andern Gegend am Rhein aufsuchen würde, jene Süße und jenes Gewürz, daß sich schon durch den Geruch verkündet.

Außer jenen vorzugshalber genannten Lagen des Rheingaus gibt es noch darin eine namhafte Zahl Orte, die alle mehr oder minder angenehme aufs Lager brauchbare Weine ziehen, denn nicht alle Rheinweine entwikeln sich gleich schnell, manche ersezen erst nach einigen Jahren durch einen außerordentlichen Grad von Feuer und Stärke, was andere früher an Lieblichkeit und Süße voraus hatten. Sämmtliche Orte des Rheingaus, nur die Burgun-

Digitized by Google

der Reben von Asmannshausen ausgenommen, ziehen weiße Weine. Dem Rheingau gegenüber auf dem linken Rheinufer zieht der Ort Ingelheim und einige Neben-Ortschaften (auch Lorch im Mainzischen) auch einen rothen Wein, der gleich dem Asmannshäuser im Rheingau, an Stärke und gewürzhaftem Geschmak vor dem Burgunder sich auszeichnet, aber nicht ganz dessen Süße und Reinheit erreicht. Die edelsten unter den Rheinweinen ziehet unstreitig der Ort Rüdesheim im dortigen Berg und Hinterhaus. Die Traubengattung im Berg genannt Orleans oder Harthengst, ist von allen andern einheimischen Trauben-Sorten im Rheingau verschieden, diese Trauben sind sehr groß, außerordentlich gewürzreich, was man Spantol zu nennen pflegt, und entwikeln in vorzüglichen Jahren einen hohen Grad von Süße, darum man sich auch erklären kann, wie es möglich war, daß für 1 Stük Rüdesheimer Wein vom Jahre 1822 4000 fl. rheinisch bezalt werden konnten. 1811 wurden zu Rüdesheim 1200, 1819 1400 Stükfaß Wein gemacht. Man schäzt den Wein wegen seiner Kraft und seines angenehmen Geschmaks, und unterscheidet: Bergwein von Orleanstrauben, wovon jährlich 150 Stükfässer gemacht werden; Oberfelder, von Rüslingtrauben, jährlich 4 bis 500 Stük; Hinterhäuser, eben so, jährlich 10 bis 12 Stük. 1809 kostete das Stük 1783r in Rüdesheim 3000 fl; 1800r 1800 fl., 1804r 750 — 900 fl.

In ziemlich gleicher Achtung zu diesen stehen die Weine vom Steinberg, Johannisberg, dem Rothenberg bei Geisenheim, dem Markebrunn und Grafenberg bei Kiederich, welche jedoch alle aus Trauben erlesen werden, welche man Rieslinge nennt und die, jedoch nur in Blume, Feinheit und Süße, die Orleans des Rüdesheimer Bergs übertreffen, denn es geschah, daß 1 Stük Wein aus dem Steinberg vom Jahre 1822 mit

Digitized by Google

5000 fl. bezalt wurde. Diese Besitzung gehört dem Herzog von Nassau. Alle diese Weine haben, wie schon bemerkt, durch ihren hervorstehenden gewürzhaften Geschmak, Geruch, eigenthümliche Lieblichkeit und Feuer, jene besondere Würdigung erhalten, daß man für einzelne Stüke derselben tausende anlegen muß, während man bei den weniger bemittelten Bürgern im Rheingau schon ein ganz brauchbares Stük Wein guten Jahrgangs, doch geringerer Lage im Preise von 300 fl. kaufen kann. Wahrhaft bedauernswerth ist dieser, nur auf seinen Wein beschränkte in geringen Jahren, indem er für seinen stets gleichen Fleiß und Kapitalwerth der Weinberge doch nur 10 bis 15 fl. aus seiner Ohm Wein erlösen kann, so daß oft ein solches Stük Wein von 7½ Ohm im Gehalt, in schlechten Jahren um 80 fl. verkauft wird. Der beste Johannisberger kommt von den 63 Morgen großen Schloßweinberg, die jährlich 25 Stükfaß (zu 1300 Flaschen, Werth 24,000 fl.) geben. 1818 erhielt man 47, 1819: 52 Stükfaß. Er hat viel Geist, angenehmen Geschmak, und gehört in seiner Art zu den besten Weinsorten, die es gibt. Man macht ihn aus Rieslingtrauben, die man sehr lange reifen läßt, und zieht ihn erst nach einem Jahr von den Druſen ab. Gute Jahrgänge waren: 1794, 1802, 1804, 1806, 1811, 1822. 1819 kostete die Flasche erster Sorte 4, zweite Sorte 5, dritte Sorte 1⅓ fl.

Die rothen Weine von Asmannshausen im Rheingau stehen ebenfalls in hohem Werthe, sie haben vor allen am Rhein gezogenen, ja selbst vor den Burgunder rothen Weinen den höchsten Grad von Stärke. Dabei sind sie von seltenem gewürzhaftem Gehalte und beinahe selten, da dort wegen Mangel an Raum wenige Weinberge sind. Die rothen Weine von Ingelheim, geringer an Güte, sind schon leichter zu erhalten. Man zieht dort ziemlich viel Wein, und kann die Ohm um 5 bis 6 Carolin

haben, während ein ächter Asmannshauser wenigstens 10 Carolin kostet.

Der Scharlachberg bei Bingen, der einen weißen Wein erzeugt, verschaft seinen Weinen auch schöne Preise, doch können sie nicht gleich den vorzüglichsten des Rheingaus bezalt werden, indem ihnen die Stärke und Blume derselben fehlen. Man bezalt in guten Jahren ein vorzügliches Stük Scharlachberger mit 1500 fl.

Nierstein, schon aus alter Zeit wegen der Güte und Gesundheit seiner Weine berühmt, macht solche in großer Menge und die hohe Farbe, die sie schon früh durch ihren rothen Thonboden erhalten, gibt ihnen einige Aehnlichkeit mit dem Scharlachberger. Die besten Weine von Nierstein werden mit 1000 fl. bezalt.

Bodenheimer und Laubenheimer sind im allgemeinen 20 Prozent geringer und so nach Maßgabe wohlfeiler, doch gibt es auch hier Ausnahmen, und darum darf man sich nicht wundern, in beinahe jedem Orte des ächten Rheinweinlandes etwas vorzügliches zu finden, besonders wenn der Gebrauch, nur aus überreifen ausgelesenen und gerappten Trauben das bestmöglichste zu erzielen, allgemein geworden sein wird, wozu durch die verständigern Weingutsbesizer schon seit einigen Jahren das gelungenste Beispiel gegeben worden ist *).

Die Weine vom linken Rheinufer haben im allgemeinen weniger Körper, als die vom rechten, sind aber feiner, geistig und von ausgezeichneter Blume.

Alle Rheinweine sind in der Regel vollkommen ausgegoren und daher etwas sauer. Man schäzt sie besonders

*) Hessen-Darmstadt lieferte 1807 24,000 Fuder (144,000 Ohm oder 288,000 Eimer), 1818 in der Rheinprovinz 60,000 Stükfaß (40,000 Ohm), 1819: 90,000 Ohm. Lezere führt jährlich für mehr als 1 Million Gulden Wein aus.

Digitized by Google

wegen ihrer erheiternden Kraft bei großer Leichtigkeit, da sie schneller als andere Weine durch die Blase und den Körper überhaupt gehen und den Kopf nicht so beläſtigen. Auch verbessern sie sich durchs Alter immer mehr und sind unter allen Weinen am schwersten künstlich nachzumachen. Franken- und ähnliche Weine kann man indeß dem Rheinwein ähnlich machen, wenn man zu denselben eine Mischung von 3 Th. Zuker, 1 Theil Weinstein und 3 Th. reinen Branntwein sezt, und durch Zusaz von der Hefe eines guten Weins eine neue Gärung zu erregen sucht. Will man Rheinwein aus Zuker oder Früchten erhalten, so muß man der Flüssigkeit viel Weinstein (oder noch besser Weinsteinsäure), viel herben Stoff, wenig Zuker und eine gehörige Menge gärungserregenden Stoff zusezen, und die Flüssigkeit ausgären lassen.

In Hinsicht des Einkaufs der Rheinweine ist es am besten, sich unmittelbar an die Erzeugungsorte zu wenden, um größere Sicherheit in Hinsicht der Aechtheit der edelsten Gewächse zu haben. Zwar sind die besten meist in den Händen solcher Personen, welche selten ein Stük einzeln verkaufen, sondern gewöhnlich das Ganze in Versteigerungen oder an entfernte Weinhandlungen abgeben; aber man findet doch fast an allen Orten Unterkäufer, die jeden Keller des Orts und den Besizer desselben mit seinen Geneigtheiten und Privatverhältnissen kennen, und daher die besten Weine wolfeiler und reiner liefern, als entfernte Weinhandlungen. Außerdem aber geschieht der Einkauf am vortheilhaftesten bei den Weinhandlungen im Rheingau und in den nahe gelegenen Städten Mainz *) und Bingen. Diese Handlungen sind bei ihren Einkäufen und deren Bezug in vielen Hinsichten gegen andere von entfern-

*) Mainz versendet jährlich über 4000 Stükfaß Wein.

teren Orten, erleichtert, können darum billiger als diese und zugleich in kleineren Gebinden bedienen; eine Annehmlichkeit, die man selbst im Rheingau nicht genießt, indem dort nur in ganzen Stüken im Gehalt von 13 à 1400 Rheinweinflaschen oder 1176 Liter und gegen gleich baare Zalung verkauft wird. — Vorzügliche Gewächse sind die von 1748, 1760, 1762, 1766, 1776, 1779, 1780, 1781, 1783, 1811, 1822, 1825. In Mainz hat die Ohm 20 Viertel, das Stükfaß 8 Ohm oder 160 Viertel, die Ohm 180 frankfurter Bouteillen. Das Maß hat 94 französische Kubikzoll. 100 Maß = 160½ Berliner Quart. Die Ohm hat 140, das Stükfaß 1050 Liter. In Köln hat die Ohm 26 Viertel, 104 Maß, 416 Pintger. Die Maß 75½ fr. Kubikzoll. 100 Maß = 130 Berliner Quart. In Mainz kostete im Okt. 1825 (bei der bekannten Weinhandlung des Herrn G. Dael) die Ohm mit Faß in Thalern (zu 1½ fl.).

1766	Johannisberger	260—400
1766	Rüdesheimer und Markebruner	200—250
1781 u. 1783	Johannisberger	200—250
"	" Rüdesheimer und Markebrunner	160—230
"	" Geisenheimer und Laubenheimer	130—200
1794 u. 1798	Hochheimer und Niersteiner	120—140
"	" Laubenheimer und Bodenheimer	95—125
1800 u. 1802	Rüdesheimer	90—120
"	" Geisenheimer, Hochheimer, Niersteiner	80—100
"	" Bodenheimer	80— 95
1804 u. 1806	Johannisberger	80—120
"	" Markebrunner und Rüdesheimer	90—115
"	" Hochheimer und Niersteiner	75—110
1804 u. 1806	Laubenheimer	60— 90
1807	Geisenheimer, Hochheimer und Niersteiner	65— 75
"	Laubenheimer und Bodenheimer	40— 70

Digitized by Google

1811	Rüdesheimer und Markebrunner	120—200
"	Hochheimer	90—180
"	Geisenheimer, Rothenberg	110—130
"	Geisenheimer und Niersteiner	70—110
"	Laubenheimer und Bodenheimer	65—120
"	Deidesheimer und Forster	80—130
"	Andere dergl.	55— 80
1815	Hochheimer	50— 70
"	Geisenheimer	40— 55
"	Bodenheimer	30— 40
"	Forster	50— 70
1819	Rüdesheimer und Markebrunner	55— 90
"	Geisenheimer und Niersteiner	35— 80
"	Laubenheimer	30— 35
"	Deidesheimer	30— 45
"	Pfälzer	18— 25
1822	Rüdesheimer	60—300
"	Hochheimer	45—150
"	Scharlachberger	35— 65
"	Geisenheimer Rothenberg	70—225
"	Geisenheimer und Niersteiner	40— 65
"	Laubenheimer und Bodenheimer	30— 40
"	Deidesheimer	60— 70
"	Pfälzer	30— 40
1825	Rüdesheimer, Markebrunner und Rothenberger	60—180
"	Niersteiner, Geisenheimer und Deidesheimer	35— 65
"	Bodenheimer und Binger	30— 45
Ordinäre Rheinweine verschiedener Jahrgänge		20— 30
Rothe Rheinweine: 1822 und 1825. Asmannshauser		84—110

Ingelheimer und Lorcher 40—65 1819r 35—45.

In Mannheim kostete im Februar 1825 das rheinische

nische Stük von 7½ Ohm ohne Faß in Gulden: überreinische Gimmeldingen, Musbach, Wachenheim, Türkheim, Ungstein, Deidesheim, Fürst und Gegend 1819 und 23r 300—850, 1823r 100—360, Maikamm, Rhodt, Edenkoben und Gegend 1819 und 22 Traminer 380—680, 1823 Traminer 200—300, 1819 und 22r gemeiner 220—250, 1823 dto. 130—168. Frankweiler, Sibeldingen, Edesheim und Gegend 1819 und 22 200—210, 1823 140—150.

Die Trauben werden am Rhein an Stöken in mäßiger Höhe gezogen. Man nimmt sie zur Zeit der Reife ab, und wartet seit einigen Jahren damit länger als früher, wodurch sich die Güte des Weins sehr verbessert hat. Auf dem Johannisberg geschieht dis schon seit langer Zeit, und ein Theil der Trauben erleidet dort oft schon anfangende Fäulniß. Man erzählt sich hierüber folgendes: Ehedem wurden sie zu derselben Zeit gesammelt, wie die der benachbarten Weingärten. Da aber der Pater Kellner der Probstei Johannisberg vor der jedesmaligen Lese, bei dem Fürstbischoff zu Fulda schriftlich die Erlaubniß dazu einholen mußte, so geschah es einst, daß der Befehl zur Weinlese vierzehn Tage später, als gewöhnlich, einging. Man erwartete eine schlechte Ernte, weil die Trauben an den Stöken überreif und zusammengeschrumpft, zum Theil auch schon von Fäulniß ergriffen waren. Es wurden nun die verfaulten Beeren, welche bei der Schnelligkeit einer gewöhnlichen Weinlese ohne Umstände mit gekeltert werden, sorgfältig abgesondert, und dadurch gewann man einen Wein, wie ihn am Rhein noch Niemand gekostet hatte. Diese Erscheinung wurde der Behörde berichtet, die sich sehr freute, das, was an Menge verloren war, durch die Güte reichlich ersezt zu finden; und dem zufolge ward der Befehl ertheilt, in der Zukunft immer erst vierzehn Tage später, als bisher gewöhnlich, mit der Weinlese anzufangen. Die Trauben werden nach ihrer Güte sortirt oder

nicht, und dann, wenn sie wässerig sind, gleich, wenn sie schleimig, sauer und diksaftig sind, aber von manchen Weinbergbesizern erst nach 3—4 tägigem Liegen, ausgepreßt, die Kämme und Hülsen (Trestern) aber als Viehfutter gebraucht, oder mit Obst zugleich ausgepreßt, wodurch der Obstwein verbessert wird, seltner auf Essig, Drukerschwärze verarbeitet; der Most aber in Kellern von 10 bis 12° Wärme der Gärung überlassen. Erfolgt diese nicht hinlänglich stark, so erwärmt man den Keller mit Kolenbeken, oder gießt bis nahe zum Kochen erwärmten Most zu. Ein Hauptfehler vieler Weinbereiter am Rhein ist überhaupt, daß sie zu lange und in offenen Gefäßen gären lassen, wodurch ein großer Theil der geistigen Theile verloren gehet. Doch fängt man seit einigen Jahren auch an, die Gärungsfässer oder Kufen mit Wasser zu schliessen. In den meisten Weinorten läßt man den Wein ober sich gären.

Der rothe Wein gärt 8—14 Tage über den Häuten. Man befördert die Gärung durch Zusaz von gekochtem Most. Hat er nicht genug Farbe, so gibt man sie ihm durch einen Zusaz von gekochten Schwarz- (oder Heidel-) Beeren. Häufig sezt man dem Most auch eingekochten Most oder Honig oder Zuker zu (4—6 ℔ auf die Ohm) Mehr hierüber (in Hinsicht der rothen Ahrweine) ist schon S. 58 vorgekommen. Den Ausbruch und überhaupt die bessern Sorten macht man stets aus den besonders gelesenen reifsten, meist schon in Fäulniß übergehenden Trauben.

II. Vom Frankenwein.

Die Frankenweine (aus Franken; *) vornämlich von Wertheim, Würzburg, Kizingen, Markbreit, Mark-

*) Der Untermainkreis des Königreichs Baiern gibt bei einem vollen Herbst 65,000 Fuder (zu 22 Eimer) Wein.

steft, Ochsenfurt ꝛc.) sind den Rheinweinen ähnlich, aber leichter, schwächer, minder sauer, und in mancher Hinsicht gesünder. Der beste ist der sogenannte Leistenwein, der am Frauenberg bei Würzburg ungefähr auf 60 Morgen wächst. Er übertrift in einem gewissen Alter die deutschen und vielleicht alle fremden Weine an Wolgeschmak, Firne oder Blume und Heilsamkeit. Nächstdem folgt der Steinwein, der am Steinberg bei Würzburg auf 400 Morgen wächst, feuriger als der vorhergehende ist, aber weder denselben lieblichen Geschmak, noch den angenehmen Geruch hat, und oft selbst heiß oder Branntweinartig schmekt. Die Sorte von dem Weinberg des Spitals, hieß sonst auch heil. Geistwein. Die dritte Sorte ist der Calmuth, der seinen Namen von einer einzelstehenden Berglinie zwischen Lengfurth und Homburg hat, und größtentheils dem Fürst Löwenstein Werthheim gehört. Sehr geschäzt ist auch der schalksberger Wein. Im großen Handel kommt indessen von den Frankenweinen vornämlich nur der Würzburger und der Werthheimer.

Der gewöhnliche Würzburger wird um Würzburg, Kizingen, Marktsteft, Marktbreit ꝛc. ꝛc. gebaut, ist hell- oder bleichgelb, schwächer als Rheinwein, etwas säuerlich, minder süß, und minder voll als der Werthheimer. Den nach Sachsen bestimmten gibt man gewöhnlich durch gebrannten Zuker eine tiefere Farbe.

Der Werthheimer kommt vornämlich von den am rechten Mainufer gelegenen Bergen, die sich von dem Oertchen Urphär bis nach Hasloch ausdehnen. Nach dem Stein-, Leisten- und Calmuth-, ist er der beste Frankenwein. Die vorzüglichste Sorte wächst auf den der Stadt Werthheim gegenüber liegenden Lagen, Remberg, Kaffelstein und Wetterburg, welche Gegenden den ganzen Tag über der Sonnenwärme ausgesezt sind, und den besten Boden, die sogenannte Lebererde haben. Die Pflan-

zungen sind durchgehends weißes Gewächs, und die Reben von den edelsten Gattungen, nämlich wie ihre Schwestern am Rhein, Riesling, Oesterreicher und Elblinge. Die wertheimer Weine kommen unter allen Frankenweinen dem ächten Rheinweine im Geschmak am nächsten, sind, wenn auch nicht feurig, doch süßer, milder und angenehmer, und werden daher von manchen wegen ihrer, der Gesundheit zuträglichen Eigenschaften, den Rheinweinen vorgezogen; auch sollen sie ein Mittel gegen die Steinschmerzen und Hämorhoidalzufälle sein. Man kann sie nach ihrer Güte in drei Klassen theilen: nämlich 1) Remberger und Wetternburger, 2) Kaffelsteiner und am Sand, 3) Haßlocher. Lezterer ist zwar im Anfang lieblicher zu trinken als obige, weil er sich früher baut, zum Lagern sind aber die zwei Erstern vorzuziehen. Die Wertheimer Weine sind vermöge ihres guten Bodens fett, und entwikeln ihre Eigenschaften erst nach 6 bis 8 Jahren. Daher sind sie im ersten Jahre dreimal und zwar 1) gegen Fastnacht, 2) gegen Johanni, nachdem die Trauben ihre Blüte vollendet haben und 3) im Herbst abzulassen. Im zweiten Jahr nur zweimal, und im dritten und vierten hingegen nur einmal, je nachdem der Wein von einem guten oder mittelmäßigen Jahr, auf einem fetten oder minder gutem Boden erzeugt worden ist.

Alte Weine können in guten Kellern und Fässern die stets aufgefüllt werden, lange unabgelassen liegen, und nehmen durch das Alter, wie die Rheinweine an Güte zu.

Einen ächten Werthheimer Wein erkennt man an seiner Fette, milden, feurigen Geschmak, der kein Brennen zurüklässt, und angenehmer Blume, auch darf man, wenn man auch mehr als gewöhnlich davon genießt, weder Trokne noch Säure darauf empfinden.

Klingenberg am Main, 6 Stunden unterhalb

Wertheim liefert angenehmen Tischwein, besonders in guten Jahren. Eben so Großheubach.

Die Weinbereitung in Franken besteht in folgendem: Aussuchen der Trauben, wo dis nöthig ist. Zerstoßen derselben mit dem Moster (einem zakigen Steken). Schütten auf ein Sieb, (eine Reite), durch das der Saft und die noch ganzen Beeren gehen, die Kämme aber zurükbleiben. Leztere werden mit Wasser übergossen, nach 24 Stunden ausgepreßt, und geben eine geringe Sorte Wein (Lauer oder Trinkwein).

Die Gärung sucht man eher zu hemmen als zu beschleunigen, da bei langsamer Gärung besserer Wein erhalten wird. Daher schwefelt man zuweilen die Fässer, in die man den zur Gärung bestimmten Most bringt, oder brennt sie mit Weingeist aus.

Gewöhnlich aber kommen die zerdrükten Beeren in eichene Kufen, die mit einem eichenen Dekel zugedekt werden. Man rührt täglich viermal um und stößt die Kruste unter die Flüssigkeit. Ist die Hauptgärung vorüber, so läßt man das Klare ab, preßt den Rükstand aus, und füllt alles in ein vorher geschwefeltes *) Faß. Dieses wird mit einem Spund geschlossen, der bis in den Wein eintaucht, aber hol ist und zwei Löcher von der Dike eines kleinen Fingers hat, die durch Zäpfchen geschlossen sind. So lange die Gärug dauert, bleibt eines dieser Löcher offen. Ist sie aber vorbei, so werden beide geschlossen. Alle 14 Tage füllt man durch eines der Löcher auf, und läßt während dem das andere offen, damit die Luft heraus kann. Dieses Auffüllen geschieht die ersten 3 Jahre alle 14 Tage.

Liegt der Wein an einem warmen Ort, so wird er das erstemal im Mai, das zweitemal um Bartholomä, liegt er in einem kalten aber das erstemal um Michaeli, das

*) ½ Loth Schwefel auf das Fuder.

Digitized by Google

zweitemal um Martini abgezogen. Gährt er zur Zeit wo die Rosen blühen wieder, so öffnet man eines der Zäpfchen am Spunde. Im ersten Jahr brennt man bei jedem Ablassen das Faß, in das er kommt, mit ein Loth Schwefel ein, und nimmt noch ½ Loth zum Aufbrennen; sezt auch den aus der Hefe gemachten Wein zu, wenn er gut ist. Im zweiten und dritten Jahr läßt man ihn nur zweimal ab, und nimmt nur halb so viel Schwefel. Im 4ten Jahr füllt man alle 4 Wochen auf, schönt den Wein, wenn man ihn verkaufen will; brennt ihn auf und läßt ihn ab. Will man ihn aber nicht verkaufen, so unterbleibt das Schönen.

Will man sehr bald trinkbaren (leisen) Wein erhalten, so sondert man den zuerst ablaufenden Most ab, bringt ihn in ein Faß, das Tags vorher mit Schwefel (1 Loth aufs Fuder) ausgebrannt wurde, zieht ihn nach 24—36 Stunden, wo sich viele hefige Theile abgesezt haben, auf ein mit Weingeist ausgebranntes Faß, gießt erwärmten Most zu, wenn die Witterung kalt ist, verspundet wie oben, läßt ihn gegen die Mitte des Dezembers auf ein mit 1 Loth Schwefel eingebranntes Faß, schönt ihn im Januar mit Hausenblase (½ Loth aufs Fuder), brennt ihn nach 8 Tagen mit Schwefel (¼ Loth aufs Fuder), zieht ihn auf ein geschwefeltes Faß (½ Loth aufs Fuder), dann zum drittenmal kurz vor der Rosenblüte, zum viertenmal um Bartholomä, immer mit weniger Schwefel. Bei der Sommergärung öffnet man eines der Zäpfchen am Spunde. Ist der Wein nach Michaeli schön durchsichtig und wirft Perlen, so füllt man ihn nun alle 14 Tage auf.

III. Von andern deutschen Weinen.

Affenthaler Wein (Von Affenthal bei Bühl in Baden): Ein rother Wein, dik, stark und sehr geschäzt.

Digitized by Google

Ahrwein (Von der Ahr in Rheinpreußen): Rother Wein oder röthlicher (Bleichert), angenehm aber leicht, höchstens 3 bis 4 Jahre haltbar. (s. S. 58).

Bacharacher: Weißer und rother Rheinwein; etwas süß, feurig, sehr geschäzt.

Böhmischer: Weiß und roth, meist gering. Am besten ist der rothe Melniker, der Aussiger und einige andere Sorten aus dem leutmeritzer und bunzlauer Kreise. Ganz Böhmen erzeugt jährlich nur 26,000 Eimer.

Deidesheimer (Von Deidesheim bei Speier). Der geschäzteste und stärkste pfälzer Wein. Er geht meistens nach Frankfurt.

Grünberger (von Grünberg in Schlesien, das jährlich 20—30,000 Eimer zu 8 Thalern liefert). Geringer weißer und rother Wein.

Liebfrauenmilch. Ein geschäzter Rheinwein, aus der Gegend von Worms.

Mährischer. Dem österreichischen ähnlich; jedoch meist geringer. Den besten liefert Nikolsburg, Domanin, Poppiz, Pausram, Polau (rother), Dannowiz, Rohatez.

Markgräfler (Von Badenweiler in Baden): Angenehmer weißer, ziemlich starker und fast ganz säurefreier Wein. Er wird häufig nach der Schweiz verkauft. Das Großherzogthum Baden erzeugte 1818 für 20 Millionen Gulden Wein.

Meißner (Um Meissen in Sachsen gebaut: besonders in den Dörfern Ober- und Nieder-Sparn. 1818 erhielt man um Meißen 120,000 Eimer Most, wovon der weiße 8—13, der rothe 12—16 Thlr. kostete. Zu Meißen ist seit 1799 eine Weinbaugesellschaft). Geringer

*) Mähren liefert jährlich 432,000 Eimer Wein.

weißer und rother Wein. Er wird selten unter seinem Namen in Handel gebracht, jedoch bessern Weinen zugesezt.

Moselwein (An der Mosel, besonders um Trier gebaut, und meist von Coblenz aus versandt). Leicht, lieblich, dem Rheinwein ähnlich, aber minder stark schmekend, mehr Kolensäure haltig, gewöhnlich weiß, und als gewöhnliches Getränk gesünder. Der beste ist der von Braunenberg; nächstdem folgen die Gewächse von Dusemund, Zelting, Gröven, Wehlen, Pisport, Graach, Winning, Trarbach, Veldenz, Traben, Einkirchen, Kons, Erden. Oft rechnet man auch den Wein von Luxenburg, Epinal, Chaumont zu den Moselweinen; dieser ist indessen wenig haltbar.

Naumburger (von Naumburg in Sachsen): Geringer rother Wein, der nicht unter seinem eigenen Namen in Handel kommt.

Nekarwein (Aus dem Nekarthal, besonders von Weinsberg, Wangen, Stuttgart, Stetten, Besigheim, Heilbronn, Durlach ꝛc.): Leichter, dem Frankenwein ähnlicher, jedoch schwächerer und minder angenehmer Wein, meist weiß oder Bleichert, seltner roth. Man läßt die weißen Weine gewöhnlich unter sich gären, selten ober sich.

Der rothe ist mager, stärkend und klar. Stetten liefert den sogenannten Brodwasser. Der Eimer hat 16 Imi, das Fuder 6 Eimer. In Heidelberg das Fuder 10 Ohm. Die Ohm 12 Viertel. Das Viertel 4 Maß. Die Maß 2 Berliner Quart. Das Viertel 9½ Liter, die Ohm 110½ Liter.

Oesterreichischer (Meist aus Unterösterreich, das jährlich 2 Millionen Eimer erzeugt, einige Sorten auch aus Oberösterreich. Haupthandelsorte sind Wien, Röz und Langenwis. Meist weiße, seltner rothe Weine, dünn, leicht, säuerlich, an Güte dem Rhein- und Frankenwein nachstehend; jedoch gesund. Man unterscheidet sie in Ge-

Digitized by Google

birgs- und Donau- oder Landweine; erstere sind ungleich besser. Zur ersten Sorte gehören die von Enzersdorf, Bertholdsdorf, Brunn, Döbling, Gumpoltskirchen, Währing ꝛc., zur zweiten die von Ajgersdorf, Baden, Ebersdorf, Penzing ꝛc. Sie werden meist im Lande verbraucht; doch geht etwas nach Schlesien, Ungarn und Baiern. Das Fuder hat 32, der Dreiling 30 Eimer. Das Faß 10 Eimer. Der Eimer 40 Maß. 100 Maß = 128¼ berl. Quart.

Rheinthaler. Im Rheinthal um und oberhalb Rheinek wachsender Wein. Der rothe wächst am besten am Buchberge, der weiße bei Bernang.

Seewein: am Bodensee bei Lindau gebauter weißer Wein *). Er ist weiß, etwas sauer, und wird vornämlich im Würtembergischen verbraucht.

Steirische Weine. Dem österreichischen ähnlich, aber etwas schärfer, saurer und weniger ölreich. Im marburger Kreise gibt es Sorten, die dem Moseler nahe kommen. Um Radkersburg, Kirschbach und an der Raab baut man eine gute Sorte. Um Gonowitz und Arnfels rothen; ersterer ist der beste.

Steiermark lieferte nach dem Durchschnitt von 1800—1814 jährlich 747,778 Eimer, oder 1½ Startin (15 Eimer) aufs Joch (Hdl. Ztg. 1819 S. 429).

In den vorzüglichsten Weinbergen z. B. um Luttenberg, Radkersburg, Pettau, Windischfeistritz, wo man den Weinstok alt und 2—3 Fuß hoch werden läßt, wartet man mit der Lese, bis die Stöke anfangen abzudorren und die Beeren Runzeln erhalten; in den Gegenden, wo man den Stok beständig verjüngt und ganz kurz zieht, sammelt man die Trauben eher, da sie zu nahe

*) 1807 erhielt man 675 Fuder, werth 91,250 fl.

an der Erde hängen und leicht verfaulen würden.

Die Trauben werden auf einer Presse aufgeschichtet. Am Abend zuerst getreten, dann 4—5 mal gepreßt. Der zuerst ablaufende Most heißt Preßmost, der zulezt ablaufende Tropfmost, da er nicht mehr rinnt, sondern nur abtröpfelt. Er ist etwas bitter, gibt aber dem Wein angenehmen Geruch und Haltbarkeit, daher man sorgfältig darauf sieht, daß von jedem Ablauf gleichviel in jedes Faß kommt.

Der gepreßte Most wird durch ein Flechtwerk von Weidenruthen geseiht, damit die Kerne und Traubenbälge zurükbleiben und dann gewöhnlich durch eine Röhre in die Gärungsfässer im Keller geleitet. Diese werden bis auf 4 Zoll vom Spund gefüllt, damit blos der Koth*), nicht der übrige Gärungsstoff ausgeworfen wird. Ist die Gärung vorüber, so füllt man die Fässer ganz voll und dekt das Spundloch mit einem flachen Kieselstein zu.

In warmen Jahren macht man auch Ausbrüche. Zu weißem Ausbruch müssen die Trauben Runzeln bekommen, und gleichsam zu Zibeben werden; bei dem rothen ist keine so hohe Zeitigung nöthig, es genügt, daß alle Kämme und Traubenstiele dürr und roth geworden sind, wenn gleich die Beeren selbst keine Runzeln haben. Guter rother Wein oder Ausbruch muß schwarzroth von Farbe und süß sein, einen angenehmen Geruch haben und im

*) So nennt man den zuerst ausgestossen werdenden Gärungsstoff. Man wirft ihn weg. Der nachfolgende wird Sauerwein genannt und aufgehoben. Damit dieser gehörig ausgestoßen wird, gießt man alle Tage kalten Preßmost in die Fässer. Der Sauerwein dient unter Weizenmehl geknetet und getroknet, als Sauerteig fürs ganze Jahr; oft auch zum Branntweinbrennen.

Digitized by Google

Trinken etwas die Zunge kizeln. Diese Eigenschaft besizt der berühmte rothe Gonowitzer, welcher in dem zwischen Gonowitz und Feistritz, etwa eine kleine Stunde westlich von der Kommerzialstraße hinter Prichova liegenden Weingebirge, Vinarie genannt, erzeugt wird, alle übrigen steiermärkischen rothen Weine an Güte übertrifft, und daher immer theuer verkauft wird. Der weiße Ausbruch ist sehr gehaltvoll und klärt sich daher erst im Juni des folgenden Jahrs, wonach er von den Hefen abgezogen und in Flaschen gefüllt wird.

Künstliche Ausbrüche macht man durch Troknen der besten Trauben in Kammern, die manchmal geheizt werden.

Tauberweine (An der Tauber, von ihrem Einfluß in den Main, bei Werthheim aufwärts bis Weikersheim gebaut). Gute und angenehme Tischweine, jedoch mehr und weniger mit einem eigenthümlichen Grundgeschmak und meistens, wegen des mit Kalksteinen vermischten Bodens, Trokne im Munde zurüklassend. Die vorzüglichsten sind der weiße und rothe Marbacher, der weiße Gerlachsheimer, Distelhäuser, Mergentheimer, und Markolsheimer und der vom Dörfchen Bekstein bei Königshofen.

Tiroler *). Weiße und rothe Weine, meist von etwas strengem Geschmak. Die rothen sind stark gefärbt, sezen viel Farbe ab, schmeken lieblich, kühlend, etwas wachsähnlich. Die besten liefert das Etschthal. Besonders geschäzt ist der Traminer und Marzimin, der brixner und bozner. Trient liefert auch vielen weißen Wein. Der rovoreder geht zu Zeiten stark nach Baiern und Würtenberg; er ist süß, dauerhaft und daher etwas besser als der trienter.

*) Tirol lieferte 1817: 152,109 Yhren (zu 55 Maß) weißen, und 254,601 Yhren rothen Wein. (Hdl. Ztg. 1819 S. 761).

Digitized by Google

Traminer. Diesen Namen führt der Wein von einer besondern Traubenart, die man hin und wieder in Tirol, am Rhein ꝛc. baut.

Geringe Sorten Weine werden in Deutschland noch erzeugt:

1) in Preußen bei Mannsfeld, Erfurt: jenseits der Elbe bei Brandenburg, Potsdam, Werden, Guben (gering und blos für den Gebrauch der Gegend), Crossen, Züllichau, Neuzelle; Beuthen und Freistadt (mehr Essig); etwas auch bei Graudenz, Thorn, Bomst und Finkenstein.

2) in Sachsen-Weimar bei Jena im Saalegrund.

3) in Altbaiern bei Landshut und Wörth an der Donau. Der dortige Wein ist oft nur zu Essig brauchbar; indessen weniger in Folge der Lage der Weinberge, als der fehlerhaften Behandlung. Man baut nicht die besten Gattungen Trauben; man sammelt die Beeren zu früh; preßt sie gleich so wie sie vom Stoke kommen aus, ohne sie abliegen zu lassen; man läßt den Most zu lange auf dem Lager, und versezt ihn nicht mit Zuker, sondern oft selbst mit den aus zerhakten Stielen und Bälgen ausgepreßtem herben Saft, der den Wein haltbarer machen soll, aber auch bewirkt, daß er erst sehr spät trinkbar wird. In ganz Baiern führte man Wein ein: $18\frac{17}{18}$: 23,900 Ztn., $18\frac{18}{19}$: 22,844 Ztn.; aus: $18\frac{19}{20}$: 47,379, $18\frac{20}{21}$: 31,362 Ztn.; im ersten Jahr war die Einfuhr 882,325, die Ausfuhr 1,792,185 fl. werth.

4) in Württemberg ausser am Nekar (S. 136) am Kocher. Die Weineinnahme der königl. Finanzkammer betrug 1811: 16,842, 1812: 12,409, 1818: 9556, 1819: 12,123, 1822: ungefähr 9300 Eimer. Im lezten Jahre schäzte man, daß 150,000 Eimer Wein erhalten wurden, im Werth zu 8,250,000 fl., 1821 erhielt man kaum 10000 Eimer, die nur 200,000 fl. werth

waren. 1811 erhielt man 1 Million Eimer, werth 9 Mill. Gulden; 1812 für 4,300,000 fl. 1816 auf 80,000 Morgen nichts. Von 1812—1815 wurden jährlich 3088 Eimer gewöhnlicher Wein aus-, und 4774 Eimer eingeführt.

5) in Hessen bei Wizenhausen und Hanau. Ueber diese Weine, die man mit Hülfe der Kunst sehr verbessern könnte, ist nichts besonderes zu bemerken. Nur von dem ehemaligen Weinbau in Ostpreußen wollen wir einiges aus Bekers Geschichte der Hochmeister in Preußen (Berlin 1798), mittheilen, da es für den Weinbau in kalten Ländern überhaupt belehrend ist, und zeigt, daß man dort schon vor vier Jahrhunderten verständiger verfuhr, als jezt an manchen Orten.

Im 14. Jahrhunderte wurde das nachherige Herzogthum Preußen durch den kriegerischen deutschen Orden den heidnischen Einwohnern entrissen; der Hochmeister des Ordens Winrich von Kniprode war es, der die Eroberung des Landes vollendete, und der Herrschaft des Ordens darinn die möglichste Festigkeit gab. Der Kampf um das Land hatte 53 Jahre gedauert und erst 1309 fing eine planmäßige Regierung des Landes an, nachdem die unglüklichen Einwohner theils unterjocht, theils ausgerottet waren.

Kniprode, sobald er in Ruhe regierte, that alles, um die innern Kräfte des Landes zu weken, und beförderte daher auch vorzüglich den Landbau. Er hinterließ seinem Nachfolger ein schönes blühendes Land, und gefüllte Kornspeicher; auch der Weinbau blühte unter ihm, und zwar in Gegenden, wo er jezt größtentheils unbekannt ist. Die Weinberge befanden sich meist in der Gegend von Rastenburg, Lüneburg, Rhein, Polska, Hohenrada, Taplau und bei Thoren an der Weichsel. Sie gehörten meistens dem Orden (der seinen Siz zu Marienburg hatte), und wurden als Regal von ihm benuzt. Kniprode ließ mit schwe-

Digitized by Google

ren Kosten verständige Weinbauer aus Deutschland und Italien kommen. Die meisten Pfähle waren mit kurzen Stöken bepflanzt, deren Ranken über die Erde krochen, und nicht an langen Pfählen mit Reisern aufgebunden wurden, doch machte auch bisweilen die Lage des Weinlandes in einer Fläche dis Verfahren nöthig. Dann gedieh aber die Frucht nicht sonderlich, und sie kam nicht eher als mitten im November, nachdem sie ein paarmal von einem tüchtigen Froste gelitten hatte, zur Reife. In den Weinbergen, wo man keine Pfähle brauchte, war die Ernte viel früher, aber der Wein hatte einen Erdgeschmak, den er nicht leicht in den ersten Jahren verlor. Im Frühjahre wurden die geilen Ranken fleißig beschnitten, und der Boden von aller Unreinigkeit gesäubert. Wenn die Herbstzeit herannahte, so fing die Lese erst dann an, wenn die Kunstverständigen die Berge besichtigt und ihre Meinung darüber gesagt hatten. Es ist auffallend, daß man in diesen Gegenden die Weinlese früher in den Bergen angefangen hat, als es in andern und bessern Weinländern zu geschehen pflegt. Anfangs Oktobers war gewöhnlich das Geschäft beendigt; ja im Jahr 1379 sollen die Trauben gar schon um Jakobi (den 25. Juli) gelesen worden sein. Die Lese wurde von Mädchen wahrscheinlich in der Frohne verrichtet, die für die ganze Arbeit, so lange die Ernte dauerte, jede einen halben Skoter (30 Kreuzer) erhielten, und um Martini ein freies Banket. Die Trauben wurden mit krummen Messern abgeschnitten, die der Hochmeister zu dieser Arbeit eigens in Thorn verfertigen ließ. Die Winzerinnen mußten diese Messer Abends nach vollendeter Arbeit gewissenhaft an den Oberaufseher abliefern und erhielten sie Morgens zurük. Wenn die Trauben abgeschnitten waren, so wurden sie in hölzernen Gefässen, woran die Fugen mit Kühmist und Asche verkleistert waren, damit der Saft nicht ausrinnen möge, von

Digitized by Google

den Ordenspferden nach Hause getragen, und ganz dünn über eine Art Kelter geschüttet, wo sie gewöhnlich 9 bis 10 Tage liegen blieben, und bisweilen umgerührt wurden. Darauf wurden sie mit langen Messern zerschnitten und mit eisernen Platten, die man unter die Füsse band, zertreten; manchmal auch vorher abgepflükt, und der erste Most zum Festtranke für die Ritter in Fässer gefüllt. Ob man schon Pressen gekannt habe, ist ungewiß; das Gegentheil ist wahrscheinlicher, denn man ließ die Trauben zwischen Brettern, die mit schweren Steinen belegt waren, zerquetschen. In dieser Lage blieben sie so lange, bis kein Saft mehr floß, und die Hülsen vertroknet waren. Mit diesen Hülsen wurden nun im folgenden Frühjahre die Kammerweinberge des Hochmeisters gedüngt, zum Theil auch die Esel damit gefüttert. Die neuen Fässer wurden ausgekocht und inwendig mit Bernstein und Kieseln ausgescheuert, bis aller Holzgeruch heraus war, darauf beschüttete man die Fugen mit glühendem Pech und bestrich sie mit Oel. In den ersten Monaten bekam der Wein davon einen Pechgeschmak, den er aber bald wieder verlor. Wenn das erste und lezte Faß gefüllt wurde, so kam eine frohe Gesellschaft von Rittern zusammen, und feierte ein Fest, das man Füllungsfest nannte. Die Gesellschaft versammelte sich an dem Orte, wo das Faß stand, und erwartete unter beständigem Trinken das Vollwerden. Wenn nun der Kellermeister diese frohe Nachricht kund machte, so erhuben alle zugleich ein fröhliches Evoe und tranken auf das Wohl des Hochmeisters. Dann gings zum Tanze, wobei gewöhnlich Bokspfeifer aufspielten, und Abends nach vollendeter Arbeit auch die schönen Winzerinnen erschienen und um eine Traube tanzten. Eben dis geschah, wenn das lezte Faß gefüllt wurde. Am Martinstage aber war allgemeines Fest für Winzer und Winzerinnen, das gewöhnlich zwei Tage dauerte. Dann pflegte der Hochmei-

Digitized by Google

ster zwei Tonnen Wein, und acht Tonnen Bier frei zu geben. Er selbst kam dann mit den Komturen und Rittern zusammen, und feierte den Herbst, und wenn er im Kriege war, so war an diesem Tage Waffenstillstand.

Der Ertrag aller Weinberge des Hochmeisters war beträchtlich genug; im Jahr 1379 wurden 608 Tonnen gefüllt; dis war aber auch ein fruchtbares Jahr. Mit dem Weine ward kein Handel getrieben, sondern der Hochmeister verschenkte ihn gewöhnlich an die Komthure des Landes, und andere Leute, die sich um ihn und das Land verdient gemacht hatten. Der Großkomtur und der Marschall hatten die Erlaubniß, für ihren Gebrauch aus dem Hofkeller so viel zu nehmen als sie wollten. Die Pfarrer und Schullehrer bekamen jährlich einen Pfingst- und einen Martinstrunk. Als im Jahr 1363 der Herzog Rudolph (von Baiern) der Maccabäer in Marienburg festlich bewirthet ward, mußte der Mundschenk beim Beschlusse der Tafel einen großen goldenen Becher mit Wein aus den Thorner Bergen füllen, den zuerst die Herzoge dann der Hochmeister und die übrigen Ritter auf gut Kriegsglük leerten. Da sagte Rudolph: „Langt mir noch einmal den Becher her, der Trank ist ächtes Oel, davon einem die Schnauze anklebt.“ Der Mundschenk füllte den Becher und der Herzog leerte ihn auf das Andenken Ludwigs von Baiern, wobei alle Ritter ein hohes Freudengeschrei erhoben, und ebenfalls die Becher zu Ludwigs Ehre anstiessen.

Wenn der Most 8 Tage in den Fässern gelegen hatte, so fing er erst an, sich recht zu reinigen, und dis dauerte gewöhnlich drei Wochen. Dann war ein solcher Dunst in den Kellern, daß man betäubt davon wurde. Dieser Dunst stieg 1379 sogar bis in die Gemächer des Hochmeisters im Schlosse zu Marienburg, so daß er befehlen mußte, die Oeffnungen an den Kellern mit Strohwischen zu verstopfen.

IV. Von

IV. Von den schweizer Weinen.

Die Schweiz hat Weinbau im Neuenburgischen, in den Kantonen Genf (4600 Juchart Reben und 4700 Juchart Grubreben, jährlich 6000 Fuder oder 4,300,000 Bouteillen, werth gegen 4½ Mill. Fr.); Waadt, (der jährlich 18,000 Fuder ausführt. Man baut dort den besten um Rolle); Freiburg, Bern (bei Erlach am Bieler See), Aarau (an der Limmat und Aar), Zürich, Schaffhausen, Basel, Solothurn, am Bodensee, in Graubündten, Veltlin, Wallis ꝛc., bedarf aber noch einer beträchtlichen Zufuhr von badischen und französischen Weinen.

Am besten sind die am genfer und neuenburger See gebauten Weine. Der la Cote, von einem 4 Meilen langen Strich am genfer See, ist weiß oder roth, angenehm schmekend, etwas süß und berauschend, der von la Vaux an eben diesem See minder angenehm, aber gesünder und haltbarer. Paleyre (aus der Gegend von Lausanne) ist ein guter Tischwein, und wenn er alt ist, sehr gesund. Der von Cortaillod am neuenburger See wird im Alter dem Burgunder vorgezogen, der bessere neuenburger gleicht dem mittelfeinen Burgunder. Der süße veltliner und clevener ist beliebt und sehr stark. Die Weine vom Zürcher See sind etwas herbe, werden aber im Alter gut.

V. Von den ungarischen Weinen.

Ungarn soll jährlich 18 Mill. Eimer Wein erzeugen (nach andern Angaben nur 6 Mill. ungar. Eimer) wovon für 1½ Mill. Gulden ins Ausland gehen, und dagegen für ½ Mill. Gulden österreichische Weine eingeführt werden.

Der beste und berühmteste ist der Tokayer, der auf dem karpatischen Vorgebirg Hegyalya in der Zemliner Ge-

Digitized by Google

spanschaft wächst. Dieses Gebirg hat einen Flächeninhalt von 14 Quadratmeilen und beschreibt ein römisches V. Es sind dort 8000 Tagwerke bepflanzt, die jährlich 160,000 Eimer liefern. Der beste wächst aber nur auf einem 600 Fuß langen Flek, Mezes-Male (Honigsiral) genannt, und ist ausschließlich für den Kaiser bestimmt; nächstdem bei Tokay und Mada. Kaiser Probus ließ hier im Jahr 280 Weinstöke pflanzen; und der Weinbau dauert seit dieser Zeit fort, obgleich theilweise gestört, z. B. einmal durch die Tartaren, worauf König Bela IV. ihn 1241 durch italieni-Colonisten aus der Campagna Romana für seine Rechnung wieder beginnen ließ. Der von Tallya hat mehr Körper, der von Zambor mehr Kraft, der von Szeghi und Zsadany mehr Gewürz, der von Tolesva und Erdo-Bemye ist haltbarer und leichter zu verführen, besonders zur See.

Guter Tokayer ist süß und kräftig, delikat, gewürzhaft, geistig, nimmt den Geschmak aller vorher genossenen Speisen aus dem Munde, läßt nur seinen Parfüm zurük, und überhaupt der erste Likörwein der Welt.

Was indessen als Tokayer im Handel kommt, ist nur sogenannter Ausbruch oder Maßlasch. Der beste Tokayer wird nämlich aus den Trauben gemacht, die man bis Ende Oct. oder Nov. an den Stöken nachreifen und vertroknen ließ. Den süßen Saft, den man dann aus ihnen preßt, nennt man Essenz und er gibt durch Gärung den Tokayer. 61 Theile Essenz mit 81 Theilen Most von ungetroknetem Trauben in Gärung gebracht, geben den Ausbruch; 61 Theil Essenz mit 169 Most den Maschlasch *). Doch

*) Eigentlich sollen auf 1½ Eimer Ausbruch oder auf 3 Eimer Maßlasch eine Meze Trokenbeeren genommen werden. Meist nimmt man aber weniger, um an Trokenbeeren zu sparen.

Digitized by Google

wird gewöhnlich auch der Tokayer mit etwas Most versezt. Der Hauptabsaz ist nach Polen.

Dem Tokayer folgt der Menescher. Der alte Menescher Ausbruch ist schwarzroth, sehr stark und gewürzhaft.

Dann folgen die Rüster und Oedenburger Weine. Der Ausbruch derselben ist zwar eben so süß als der Menescher, aber minder feurig und gewürzhaft. Der rothe Ofner hat einen zusammenziehenden Geschmak, wie Burgunder; der Erlauer ist ihm ähnlich, aber lieblicher; der beste wächst am neusiedler See; der Pösinger und St. Georger wird durch das Liegen sehr gut. Der St. Georger ist sehr süß und lieblich, aber kraftlos. Der Mischkolizer und Borschoder ist nur in heißen Sommern gut. Dasselbe gilt vom Assaloer oder Sixoer. Der rothe Sirmier ist bläßer als der Ofner, süßer, und erhält mit dem Alter einen gewürzhaften Geschmak. Der rothe Karlowizer hat viel Körper und Geist. Die werschezer, großwardeiner und debrezíner Weine halten sich nicht lange und werden gewöhnlich geschwefelt. Besser sind die somlyoer, neßmeler, ratschdörfer, szikßoer, szekßarder, dioßegher, preßburger, badatsoner, mißlovíner Weine. Der Schiraker (Honter Comitat) hat Aehnlichkeit mit dem Champagner. An mehrern Orten wird auch Schiller gemacht. Eben so Wermuthwein, indem man alten Wein auf eine Mischung von frischen Trauben, Wermuthkraut, gestossenen Senf und verschiedenen Gewürzen gießt, daß Faß gut zuspundet und einige Wochen liegen läßt. Dieser Wein muß bald verbraucht werden, da er sich unter dem Zapfen ohne Nachfüllung nicht lange hält. Der Eimer hat in Oberungarn 73—76 Litre, in Niederungarn 57. Der Antheil Tokayer 50 ½ Litre, das Faß 2 Antheile.

Nachstehende Preisangabe zeigt den Werth und das Verhältniß der Sorten. Der erste Preis versteht sich für

die erste, der zweite für die zweite, der dritte für die dritte Sorte. Es kostete in Pest im August 1825 der Eimer in fl. C. M. ohne Gebinde:

	1824.	1823.	1822.	1817.
rother Ofner	4. 3. 2.	5. 3. 2.	7. 5. 3.	5. 4. 3.
rother Sexarder	4. 3. 2.	5. 3. 2.	7. 5. 4.	4. 3½. 3.
rother Villaner	4. 3. 2.	5. 3. 2.	7. 4. 3.	—
rother Karlowitzer	4. 3. 2.	5. 3. 2.	7. 5. 4.	—
rother Erlauer	4. 3. 2.	5. 4. 3.	7. 5. 4.	—
weißer Neßmüller	5. 4. 3.	6. 5. 4.	14.10. 8.	—
weißer Schomlauer	5. 4. 3.	6. 5. 5.	14.10. 8.	—
weißer Steinbrecher	4. 3. 2.	4½. 3. 2.	6. 4. 3.	1811. 16.

ferner der Eimer mit Gebinde:	1822.	1823.	1817.
Ausbrüche, rothe Menische	40.	30.	30.
— weißer St. Georger	40.	30.	30.
— — Oedenburger	40.	30.	30.

Karlowitzer rother Tropf Wermuth 8 fl.
Razischer Wermuth 6 —
Menischer Wermuth 30 —
Tokayer das Antheil Wermuth 30 fl. Ausbruch 1 S. 1822 u. 23 60 fl.

In einer in der allg. Handlungs-Zeitung 1828 S. 437 mitgetheilten Abhandlung werden die ungarischen Weine in Hinsicht ihrer Aehnlichkeit mit folgenden fremden zusammengestellt:

A. Rothe.

1) Mit Burgunder, der rothe Ofner, Adlersberger, Burgersberger und der schwerste Erlauer.
2) Mit Bordeaux, der Sexarder Menyesser und St. Anderer.
3) Mit Medoc, der schwerste Menyesser von einigen Gebirgen.
4) Mit mittleren Franzwein, mittelgute Ofner, Erlauer und Menyesser.

Digitized by Google

5) Mit Port de Factorie, der schwere Villaner und Carlowizer.
6) Mit Port de Compagnie, mittelschwere Villaner, Carlowizer, Kis-Harsanyer, ja selbst einige Sorten Ofner, Promontorier, Tetenyer.
7) Mit Capwein, Wissontaer, extraschwerer Menyesser, Sirmier, Werschetzer, Weißkirchner ꝛc.

B. Weiße.

8) Mit Rheinwein, Steinbrucher, Waitzner, Csörger, Ratzersdorfer, Donnerskirchner, Priberberger.
9) Mit Fränkischen und Moselweinen, besonders Stein- und Leistenwein, der Somlauer und Neszmelyer.
10) Mit Weiß Spanisch, weißer Menyesser und Fünfkirchner.
11) Mit Weiß Französisch, beinahe alle weißen Weine des Tolnaer und Baranyer Komitats.
32) Mit Italienischen Weinen, sehr viele im Lande zerstreute Arten, besonders Sirmier und Arader Schiller.

Um Tokay baut man gegen hundert verschiedene Traubenarten. Man läßt die Stöke nicht hoch wachsen. Gleich bei der Anpflanzung schneidet man sie am ersten Knoten eine Spanne hoch über der Erde; und an eben der Stelle jedesmal im Frühjahr auch die Schlößlinge. So entsteht nach und nach an dem kurzen aus der Erde nur wenig hervorstehenden Stamme ein Klumpen von Holz, Rinde, Narben und verkrüppelten Gefäßen, durch welche die Säfte aus der Wurzel nur mühsam heraufsteigen, da sie sonst durch den geraden Weg des Stammes in seinen parallelen Röhren sich leichter heben und schwelgerisch ausbreiten könnten. An diesem ästigen, harten, scirrhösen ungeformten Klumpen Holz, der die Krone des Weinstoks ist, treibt die

Digitized by Google

Natur in jedem Frühjahre neue Schößlinge (Reben), welche die Trauben tragen. Gleich nach vollendeter Weinlese, wird der Weinstok zugedekt. Die ganze disfällige Arbeit besteht darin, daß um den ganzen Stok Erde aufgeworfen wird, die ihn bis über die Krone in der Form eines Maulwurfshaufens bedekt, und den Winter über vor Kälte und Nässe schüzen soll. Die allererste Arbeit im Frühjahr ist das Aufdeken, sobald die Erde aufgeht und die Witterung anfängt, warm zu werden, welches hier um die Mitte des Märzes und manchesmal auch schon zu Anfang geschieht.

Gleich darauf wird geschnitten, und zwar so früh im Jahre, als möglich, damit der Saft aus der Wurzel nicht in die Reben trete, die abgeschnitten werden sollen, und damit dem neuen Betriebe und den künftigen Reben nichts entgehe.

Das Behaken geschieht drei bis viermal bis zur Lese. Die Lese selbst wird so spät als möglich gehalten, nämlich gegen Ende Oktobers, wo eine große Menge Trauben überreif und bereits vertroknet ist. Die Nachtfröste, die hier zu dieser Zeit meist schon eintreten, bewirken, daß die Traube keinen Saftzufluß mehr erhält und durch die Sonnenhize des Tages vollkommen ausgereift wird. Sie schrumpft nun zusammen, springt oft auf und gibt die sogenannten Trokenbeeren. Diese werden gleich im Weinberg von den grünen Trauben getrennt, zum Theil auch nachher, indem man die Trauben auf große Tafeln ausbreiten und aussuchen läßt. Doch sind die auf leztere Art erhaltenen schlechter, da sie meist von dem Saft der zerdrükten Trauben in der Butte angefeuchtet sind. Die Trokenbeeren selbst sind nach der Jahreswitterung von sehr verschiedener Güte. Am schlechtesten sind sie, wenn Fröste eintreten, ehe die Trauben vollkommen reif sind. Nächstdem wenn in nassen Jahren Fäulniß bei den unreifen Trauben eintritt. Die grünen Trauben werden gestampft oder ausgetreten, und der Rük-

Digitized by Google

stand dann noch ausgepreßt. Durch Gärung in Bottichen von 50 bis 300 Eimern erhält man aus ihnen den ordinären Tokayer Wein, den man dann mit Trokenbeeren oder mit Most von Trokenbeeren (Essenz) versezt, um Ausbruch und Maßlasch zu erhalten.

Im sirmischen Gebirge zieht man die Weinstöke nicht höher als 2 Fuß und bedarf daher keiner Stöke; beschneidet auch stark und läßt nur für zwei Augen frischen Trieb. Das sirmische Gebirg liefert jährlich ½ bis 1 Mill. Eimer Wein und 70,000 Eimer Branntwein.

Der Tokayer wird überaus häufig nachgekünstelt; besonders aus guten ungarischen Weinen, die man mit Sirup versezt. Man kann diesen vorher durch Kochen mit Kole reinigen. Andere Vorschriften sind folgende: Man bringt, um einen Eimer Tokayer zu machen, in ein Faß, das schon zu Wein gedient hat, 20 ℔ große, schöne, fleischige Rosinen, 6 ℔ kleine Rosinen, 20 ℔ Farin, 6 ℔ Sirup, 90 bis 100 Tropfen Vitriolgeist *), 130 Tropfen an der Luft zerflossenes Kali (Weinsteinsalz); gießt einige Maß erwärmten Branntwein zu, mischt alles untereinander und spundet das Faß lose zu. Nach einigen Tagen beginnt die Gärung; man läßt sie ungestört vorübergehen, und zieht den Wein, wenn er helle ist, auf Flaschen (oder seiht ihn vorher durch Wollentuch). Durch Wärme, Rütteln ꝛc. kann man die Gärung befördern. — Um den Geist zu vermehren, kann man gegen das Ende der Gärung auch etwas reinen Branntwein zusezen. Liegt dieser Wein ein Jahr, so hat er das Rohe, das ihm Anfangs eigen ist, verloren.

Weber nahm auf den sächs. Eimer (60 Bouteillen) Landwein 30 ℔ Farinzuker und 15 ℔ große Rosinen ohne Stiel, sezte nach 24 St. ¼ Loth Vitriolgeist und ½ Quint

*) Vitriolgeist ist Schwefelsäure (Vitriolöl) mit 3 Theilen Wasser verdünnt.

zerflossenes Kali zu, ließ die Mischung gären und so wie das Brausen vorüber war (nach 7 Wochen) auf Fässer und später auf Flaschen ziehen.

Wermuthwein läßt sich durch Kunst machen, wenn man in rothen Wein ein Säkchen von 1 Handvoll Wermuth, ¼ ℔ Alantwurzel und eine Handvoll rothe Rosen, nebst etwas mit Wasser ausgewaschene Haselspäne hängt. Manche sezen auch Senf zu, der den Wermuth haltbarer macht oder Hollunderblüte, die seinen Geschmak verbessert.

VI. Von den französischen Weinen.

Frankreich erzeugt überaus viel und theilweise sehr guten Wein. Man rechnet daß jährlich 34,800,000 Hectoliter gewonnen werden; wovon $\frac{1}{6}$ in Branntwein verwandelt wird *). Unter den Departementen liefert das der Gironde am meisten, nämlich über 2½ Mill. Liter. Der Werth der rothen Weine von Bordeaux ist in gewöhnlichen Jahren 26½ Mill. Fr., der der weißen eben so viel. — England, Rußland, Holland und Deutschland erhalten ungefähr ⅓ der Weinlese, die Hälfte ihres Werthes. ⅓ wird im Innern verkauft und stellt ein Viertel des Werths dar; das lezte Drittel bleibt für den örtlichen Verbrauch, für

*) Chaptal gibt in seinem Werk de l'Industrie I. 176. eine Liste des Ertrags der Jahre 1804—1808. Es waren 1,613,539 Hectaren mit Weinstöken bepflanzt, welche jährlich 35½ Mill. Hectoliter Wein gaben. Jullien gibt in seiner Topographie de tous les vignobles eine Tabelle des Weinertrags der verschiedenen Departemente, nach der 1,905,900 Hectaren mit Weinstöken bepflanzt sind, und 33,857,800 Hectoliter Wein gewonnen werden, wovon die Einwohner 14,718,900 gebrauchen und 19,138,900 im Handel geliefert oder in Branntwein umgewandelt werden.

Digitized by Google

das Zehren und die Umwandlung in Branntwein. Die Ausfuhr belief sich von 1788—1790 in gewöhnlichen Jahren auf 32 $\frac{1}{2}$ Mill. Liv. für Weine und 18 $\frac{1}{2}$ Mill. Livers für Branntwein. Jezt beträgt sie etwas über 1 Mill. Hectoliter, oder $\frac{1}{3}$ weniger als 1790 (Hdl. Zt. 1824 S. 322.) 1818 war sie 971,928; 1823: 1,221,898 Hectol. — Cider wird besonders in der Normandie, wo er das allgemeine Getränk ist, und nächstdem in Bretagne und der Picardie gemacht. In den Jahren 1804—1807 wurden in Frankreich jährlich 9,724,987 Hectol. gemacht (zu 5 Fr. das Hect. werth über 48 $\frac{1}{2}$ Mill. Fr.). Auf die Normandie allein rechnet man jährlich 6,170,000 Hectol. Cider. — Das nördliche Frankreich hat keinen Weinbau; doch findet man dort in mehreren Orten reiche Niederlagen von den besten französischen Weinen. Havre und Rouen treiben bedeutenden Weinhandel; über leztere Stadt erhält Paris die meisten südfranzösischen Weine. In der Champagne haben Reims, Avise und Epernay den Haupthandel mit den dortigen Weinen; im Elsaß Strasburg, Colmar, Schlettstadt, Obernay, Molsheim und Barr; in Burgund Dijon, Gevrey, Nuits, Beaune, Chalons für Saone, Givry, Maçon, Villefranche, Beaujeu und Belleville; in Languedoc Nimes, St. Guilles, Roquemaure, Montpellier, Cette, Albi, Beziers, Agde, Toulouse, Narbonne; in der Provenze Marseille, Avignon, Carpentras, Orange. Im westlichen Frankreich Bordeaux, Bajonne u. a. Seehäfen.

Die Preise der vorzüglichsten in Paris gangbaren Sorten waren im Oct. 1825 das Hectoliter verzollt in Franken:

Anjou blanc 54, 59, 65; — Auvergne 54—60; — Beaune 216, 301, 369; — Blois rouge et blanc 54, 60, 66; — Blois noire et 1824 56, 59, 62; — Bordeaux rouge et blanc 66, 241, 369; — Bourgogne (basse) et Chablis,

Digitized by Google

rouge et bl. pre qualité 145, 156, 169; do. 2e 116, 126, 137; do. 3e 69, 83, 99; — Cahors 61, 66, 71; — Chalons 76, 85, 95; — Charlieux 55, 67, 69; — Cher 61, 65, 69; — Chinon 55, 62, 68; — Creusier 56, 61, 71; — Gatinais 46, 50, 56; — Re et Oléron 56, 61, 66; — Languedoc (bas) 70, 71, 74; — fin 71, 74, 75; — Macon rouge et bl. 1re qual 147, 157, 168; — 2e 116, 128, 138; — 3e 70, 92, 106; — Marseille 58, 63, 66; — Nantes blanc 42, 44, 46; — Orleans rouge et blanc 54, 60, 66; — Pouilly blanc 54, 60, 66; — Renaison 44, 49, 51; — Riccis 61, 71, 79; — Roussillon 72, 74, 76; — Sancerre rouge et blanc 57, 64, 70; — Sens 55, 60, 64; — Sologne blanc 55, 57, 59; — Vauvrai blanc 55, 62, 69.

Die vorzüglichsten Sorten der französischen Weine sind nachstehende, die wir hier nach der Namenfolge beschreiben werden.

Anjou. (Von den Departementen Maine, Mayenne und Sarthe). Meist weiße Weine, geistig, fein, wolschmekend, von ziemlicher Blume, aber sehr zu Kopf steigend. Saumur liefert den besten, besonders schäzt man den von den Weinbergen Rottissans, Perrière, Morin und Poilleux. Parnay, Dampierre, Foy, Rabley und andere benachbarte Orte liefern beinahe gleich guten; Chaintré, Varrains, Soumousset geringern. Auch Souzé, Turquant, St. Luygne, Savenieres liefern gute Weine, die zu Weinen vierter Klasse gerechnet werden können. Man schäzt die weißen Anjouweine zum Versezen schwerer Weine, welche sie leicht, angenehm und geistig machen. Von rothen ist der Champigné beliebt; aber nur ein Wein vierter Klasse. Viel Wein wird zu Essig gemacht. Nächst Saumur hat Angers den Haupthandel. Die Fässer heißen busses und halten 230 Liter, im Departement Maine 223, Sarthe 240—250 Liter.

Digitized by Google

Auvergne. (Vom Departement Puy de Dome, Loire, Cantal und Oberloire): Geringe, aber zum Vermischen sehr geeignete, frühreife und daher wenig haltbare Weine. Sie können nur im ersten Jahre verführt werden, leiden durch Hitze und bleiben nach dem Verführen selten über zwei Jahre gut. Man bringt sie von der Kufe gleich auf Fuder, in denen man sie bis zum Verkauf läßt, und dann oft nicht gehörige Sorgfalt auf die Fässer wendet, in die man sie nun füllt. Von den rothen zeichnen sich aus der von Chanturgue: leicht, delikat, angenehm, im Alter dem bordeauxer dritter Classe fast gleich, aber wenig verführbar; Chateldon: blaßroth (vin gris), leicht, delikat, geistig, in Flaschen einen angenehmen Geschmak annehmend; Ris: besser verführbar, Luppé, Renaison, Chavenay, Charlieu: haltbarer als erstere, welche allein nicht gut sind, sich aber mit allen Weinen vermischen lassen. Vom weißen ist der Corent dem Champagner ähnlich, der Chauriat gut aber geringer, der Chateau-Grillet geistig, angenehm, wolriechend, jung likörartig, später eher troken, dem Condrieux vom Rhonedepartement ähnlich. Im Departement Puy de Dome hat der Pot 14½ Liter, die Piece 17—21 Pots, welcher Gehalt auf dem Boden durch nachfolgende Zeichen angegeben ist. Ein Kreis bedeutet 12 (in einigen Orten nur 10) Pots, ein umgekehrtes V fünf Pots, jeder Strich zwischen dem V ein Pot, vier Striche wagrecht unter dem V ½ Pot.

Im Dep. der Loire hat das Faß zu Pelussin 270, zu Charlieu 213, zu Renaison 198—200 Liter.

Beaujolais. Von der Gegend dieses Namens im Rhonedepartement. Dem Macon (Burgunder) ähnlich, unter dessen Namen sie auch gewöhnlich verkauft werden.

Bergerac. (Aus dem Departement der Dordogne, sonst Thal von Perigord). Weißer Wein, der stark nach

Digitized by Google

Bordeaux geht; geistig, wolschmekend, mit Göhr und Blume. Die Tonne hat 4 Faß, jedes von ungefähr 228 Liter.

Blois. (Aus dem Dep. des Cher). Das Gebiet von Blois liefert schwarze, rothe und weiße Weine. Die schwarzen sind sehr dunkelroth und werden mit Vortheil zum Färben benuzt. Ein Faß reicht hin, um 4 bis 7 Faß weißen Wein roth zu machen. Sie ähneln den Cahorsweinen, kommen ihnen aber an Geist, Kraft und Wolgeschmak nicht gleich. Die rothen sind frisch gut gefärbt, werden im Alter leichter, geistig, angenehm und in Flaschen 6 bis 8 Jahre haltbar. Die weißen sind in guten Jahren angenehm, süß. Sologne (besonders Murblin), liefert die besten. Die Fässer (poinçons) halten in Blois 30 Velten oder 228 Liter (s. auch Cherweine).

Bordeauxer. (Aus dem Departement der Gironde in Frankreich, das jährlich 2,200,000 Hectoliter erzeugt, wovon 400,000 im Lande verbraucht, 400,000 auf Branntwein benuzt, und die übrigen ausgeführt werden; meist über Bordeaux versandt). Rothe und weiße Weine, ausgezeichnet durch Güte und Gehalt; jedoch auch sehr verschieden, da die geringen Sorten nur $\frac{1}{30}$ der bessern Werth sind. Die guten sind schön roth, körperig, etwas herbe, gerbestoffhaltig (daher durch Hausenblase klärbar), von angenehmen Geruch (Blume), und feinen, nachhaltendem Geschmak; stärken den Magen ohne den Kopf zu schaden, lassen den Athem rein und den Mund frisch, und können ohne Unbequemlichkeit stark getrunken werden *). Sie leiden nicht auf der See und bessern sich im Gegentheil gewöhnlich. Kein Bordeauxerwein ist unter 18 Monaten brauchbar; manche müssen 5 bis 6 Jahre liegen, ehe sie die gehörige

*) Dis gilt jedoch nicht von dem à l'anglaise zugerichteten, der mit Weingeist versezt ist.

Güte erhalten. Es ist üblich sie mit Gallerte und Eiweiß zu klären.

Alle Bordeauweine haben eine leichte Schärfe, die manche Personen der langen Gärung auf den Kufen und dem Uebermaß an Gerbestoff zuschreiben. Sie nimmt mit dem Alter ab. Das Alter bezeichnet man durch das Wort Feuille (Blatt), statt Jahr.

Man unterscheidet die Bordeauweine in Medoc, Graves, Palus, des côtes, de terre forte und d'entre deux mers.

Der Medoc kommt von der Landschaft dieses Namens, auf dem linken Ufer der Garonne und Gironde, bis ins Meer, welche 20 Lieues lang und eine breit ist. Man unterscheidet ihn in bas Medoc (von St. Surin de Cadourne bis zum Meer), und in haut-Medoc (von Margaux bis an obigen Ort). Letzterer ist besser; doch gibt es auch unter ersterm einige sehr gute Gewächse. Man unterscheidet sie nach Classen oder Gewächsen (crûs), wie weiter unten bei Angabe der Preise zu ersehen ist.

Die Graves wachsen um Bordeaux, bis auf drei Stunden südlich, auf einem steinigen Boden (terrain graveleux), woher ihr Name. Sie haben keinen Göhr, aber viel Blume und halten sich gut auf Seereisen. Besonders geschäzt ist der von Haut Brion.

Die Palus wachsen auf dem von der Garonne und Dordogne angesetztem oder verlassenem Erdreiche. Sie sind sehr dunkel, haben viel Körper und in den ersten Jahren einen herben, ja selbst rohen Geschmak, verbessern sich aber zum Theil durchs Alter sehr; besonders auf Seereisen.

Man wählt sie daher hierzu und nennt sie auch vins de cargaison. Die bessern gebraucht man auch, um dem Medoc Farbe zu geben. Der von Montferran ist berühmt.

Digitized by Google

Die Cotes wachsen auf den Hügeln an der Garonne und Gironde, von Langon bis Blaye. Sie haben eine schöne Farbe und viel Körper, erreichen aber die Palus nicht. Man unterscheidet sie in bonnes und petites Côtes.

Die terre fortes sind von Weinbergen um Medoc, die eine schwere Erde und keine Steine haben. Sie sind minder leicht, mit weniger Göhr und Blume, übrigens aber den Palus ähnlich. — Die entre-deux-mer kommen von dem Land zwischen der Garonne und Dordogne, von den Weinbergen, die nicht zu den Cotes oder Palus gehören. Sie sind gering und gehen selten ins Ausland.

Die rothen Weine unterscheidet man in 5 Classen. Die erste Classe hat vier Gewächse (crûs), die 25 % höher als die in derselben Gegend wachsenden bezalt werden. Es sind die der Weinberge von Lafitte (leicht, fein, sanft (soyeux), voll Göhr und Blume), Latour (mehr körperig, aber nicht so sanft und fein), Chateau Margaux (leicht, fein, sehr sanft, mit guter Blume aber weniger aromatischem Göhr als der Lafitte) und Haut-Brion (geistiger, körperiger, herber als die vorhergehenden, mit mehr Göhr, aber weniger Blume; erst nach 6—7 Jahren gut; obige schon nach fünf). Der Göhr der ersten Classe der Bordeauxweine hat einige Aehnlichkeit mit dem Geruch, den das beste Siegellak beim Schmelzen verbreitet, die Blume mit dem der Veilchen oder Himbeeren.

Zur zweiten Classe gehören die von Rozan (ähnlich dem Chateaumargaux), Gorce (ähnlich dem Latour, aber $\frac{1}{3}$ wolfeiler), Berville und Larose (dem vorigen ähnlich), Brane Mouton (von dem Lafitte nur durch einen Fußsteig getrennt; leicht, fein, sanft), Pichon-Longueville (sehr leicht, geistig und fein, aber mit wenig Göhr) und Calon (reich an Blume und Göhr).

Zur dritten, vierten und fünften Classe gehören geringere Weine der oben genannten Weinberge, ausserdem

Digitized by Google

können 1) von der dritten Classe genannt werden: Pauillac (reich an Göhr), Pessac (mit viel Körper und Aroma), St. Julien (mit viel Blume und Göhr), Cantenac, Talance (sehr dauerhaft und gehaltreich); 2) von vierter Classe, wozu man das vierte Gewächs von Medoc rechnet, dem es an Feinheit, Göhr und Blume fehlt, das aber auswärts häufig unter dem Namen der besten Weinberge verkauft wird, der Laborde, Cussac, St. Emilion, Queyrles; von der fünften Classe die meisten Weine von Bas Medoc, der von Ambes, Latresne, Quinsac, Valenton, Cadaujac, Asque, Bouliac, Gilet, (die man alle auch vins de cargaison nennt, da sie das Meer sehr gut vertragen, und die nach einer Seereise oder mit dem Alter den Weinen zweiter Classe gleich kommen), der Bourg, Longoiran (die mit dem Alter angenehm werden), der St. Macaire (sehr farbig, aber ohne Geist), der Fronsac, Blaye, Libourne u. a.

Von den weißen Weinen unterscheidet man zwei Hauptarten: die von den Graves-Bergen, troken, wenig geistig, mit einer Blume, die in der Mitte zwischen dem Geruch der Gewürznelken und der Feuersteine sieht; und die von den Weinbergen am linken Ufer der Garonne, unter andern von Sauternes, Barsac, Preignac, Langon, welche weich, oder vielmehr halb likörartig und geistig sind. Der Unterschied kommt vornämlich daher, weil man die Graves auf einmal, die Sauternes u. a. aber nach und nach sammeln läßt, so wie die Trauben reifen, und nur die halb teigen (faulen), deren Haut braun ist, und sich an die Finger hängt, abnimmt. Die Lese dauert daher oft zwei Monate.

Von den weißen Weinen sind die von folgenden Orten zu bemerken: St. Bris und Carbonnieux (der be-

Digitized by Google

ste trokne Wein, leicht, fein, delicat, wenig geistig, aber mit sehr angenehmer Blume), Pontac oder Dulamon (viel Geist, Göhr und Blume, ohne den Flintensteingeschmak der Graves und weicher; überaus haltbar), Sauternes (halb likörartig, mit sehr angenehmer Blume) Barsac eben so, aber mit weniger Blume und in guten Jahren so geistig, daß er wie Brantwein brennt; mit dem Alter wird er ambrafarbig), Preignac nnd Beaumes (beide mit etwas weniger Göhr und Geist als der Sauternes). Alle diese gehören zur ersten Classe. Zur zweiten rechnet man die von Langons und Cerons, so wie mehrere geringe Weine der oben genannten Orte; zur dritten die von Pujols, Ilats, Landiras, Virelade (alle diese sind troken), St. Croix du Mont, Louplac (beide likörartig), zur vierten die von Rioms, Cadillac, Langoiran (angenehm und geistig, aber ohne Blume), Quinsac, Camblanes; zur fünften die von Cubsac, Fronsac, Blaye, Bruges und Entre deux Mers (troken und wenig geistig). Viele der hierher gehörigen werden nur auf Branntwein benuzt.

Bordeaux und Libourne haben den Haupthandel; erstere Stadt macht Versendungen nach allen Welttheilen. Man verkauft nach Tonnen von vier pieçes oder barriques; jedes barrique soll 108 pots (oder 30 Velten, oder 228 Liter) halten; viele, besonders von den geringern Gewächsen haben aber nur 215 bis 220 Liter. Ausserdem sind die Fässer auch nach dem Bestimmungsorte verschieden. Für Nordamerika und England nimmt man Tierçons von 63—65 Velten, für Schweden und Dänemark Pipen von 80—90 Velten oder barriques von 30 Velten. Die Fracht wird nach Tonnen bedungen, von 4 barriques, welche man 2000 ℔ oder 1000 Kilogram an Gewicht gleich schäzt, und die 242 engl. Gallonen gleich sind.

Was

Was den Weinbau um Bordeaux betrifft, so pflanzt man die Reben weit auseinander (6 Fuß), damit Luft und Sonne sie gehörig berühren, lokert die Erde jährlich dreimal durch Pflügen auf, was bei dem steinigen Boden nothwendig ist, düngt nur alle acht Jahre und läßt die Weinstöke sehr alt werden, da sie mit dem Alter bessern Wein geben (man hat 100jährige). Die Lese geschieht nach und nach, so wie die Traube überreif (faul, teig) wird (wenigstens in den Weinbergen, welche die besten Sorten erzeugen). Die weißen Weine gähren in Fässern mit offenem Spund (meist 14 Tage) und werden im ersten Jahre viermal, in den folgenden drei Jahren zweimal abgezogen. Erst nach 5 bis 6 Jahren eignen sie sich auf Flaschen.

Die Rebe zu dem rothen Wein wird in Lafitte *) sehr niedrig gehalten (sie ist kaum 1 Schuh hoch), so daß die Trauben an niedrigen Geländern kaum einige Zoll vom Boden entfernt sind. In der Bereitung des Weines hat man seit einigen Jahren folgende Verbesserungen eingeführt. Man trennt die unreifen und faulen Trauben ab, befreit sie von den Stielen (durch einen hölzernen Rechen) und bringt sie dann, ohne sie zu treten oder zu pressen, in Kufen, die mit einem hölzernen Dekel geschlossen sind, über den man ein Stük Leinwand und darauf eine Lage Sand gelegt hat, um den Zutritt der Luft und die Entweichung der geistigen Theile zu erschweren. Nach einigen Tagen entwikelt sich die Gärung in jeder Beere, die dann ihre Hülle zersprengt. Man glaubt dadurch farb- und würzreichern Wein zu erhalten, als wenn die Beeren gepreßt oder ausgetreten werden. Die Kufen sind übrigens sehr groß und halten oft 16,000 Flaschen. Die Gärung währt

*) In Sauterne läßt man dagegen die zu den weißen Weinen hoch wachsen.

Digitized by Google

auf diese Art 3—4 Wochen, ohne daß man besorgen darf den Wein zu lange in den Kufen zu lassen, während sie bei der gewöhnlichen Art schon in 6—8 Tagen geendigt ist, und man zur gehörigen Zeit rasch abziehen muß, da die Stiele den Wein sonst ihre Bitterkeit und Herbe mittheilen, die sich erst nach vielen Jahren wieder verliert. Die Hülsen werden zulezt noch ausgepreßt, und geben geringen Wein. Die rothen Weine werden in den ersten zwei Jahren dreimal, in den übrigen zweimal abgezogen, und können in 4 bis 5 Jahren auf Flaschen gebracht werden. Bis dahin rechnet man daß sie durchs Zehren 10 % verlieren.

Der à l'anglaise zugerichtete Wein wird in Bordeaux durch Versezung des reinen Weins mit Branntwein, spanischen süßen Wein und stummem Wein erhalten. Diese geschieht im ersten Sommer. Es erfolgt eine starke Gärung (bei offenem Spundloch) und im Dez. kann der Wein abgezogen werden, und ist nun stärker und dem Anschein nach um mehrere Jahre älter. Florentinische Veilchenwurz, Gewürznelken, Himbeere, Saft von Preussel- oder Schwarzbeeren sind ebenfalls Zusäze, welche die Kaufleute und Weinhändler häufig gebrauchen.

Nachstehende Preisangabe vom Oct. 1825 zeigt den Werth der verschiedenen Sorten. Die Preise verstehen sich in Franken für Weine von 1825 in Bordeaux:

Vins rouges.

Médoc, les 3 premiers crûs . .	3600 — —
— — — 2e idem	3100 — 3350
— — — 3e idem	2600 — 2800
— — — 4e idem	1800 — 2800
Bourgeois moyens	900 — 1200
Paysans	700 — 900
Bas-Médoc bourgeois . . .	550 — 650
Paysans	350 — 450
Graves bourgeois	500 — 900

Digitized by Google

Paysans	350 —	400
Côtes, St-Em.	600 —	850
Cambl., Quinsac	400 —	420
Bourg, Fronsac	400 —	500
Ordinaire	350 —	380
Palus, Queyrie	600 —	700
Montferrand	480 —	500
Bonnes Palus	400 —	410
Petites Palus	320 —	350

Vins blancs.

Barsac, Preignac, Bommes, Sauternes, les 1ers crûs	1400 —	1500
2e idem	1000 —	1200
3e idem	800 —	900
Cérons, Podensac bourgeois	650 —	751
Paysans	450 —	500
Fargues, Toulonne, Saint-Pé, Langon	450 —	550
Virlade, Ilals, Landiras, Pujos	450 —	600
Saint-Morillon, Saint Selve, Labrede, Portets	200 —	400
Graves bourgeois	500 —	600
Loupiac, Sainte-Croix-du-Mont	470 —	550
Langoiran, Tabanac, Beaurech, Paillet	350 —	425
Côtes inférieures	250 —	300
Entre-deux-Mers	200 —	230

Burgunder. (Von Burgund; jezt Departement der Yonne, Coted'or und Saone und Loire; meist zwischen Dijon und Chalons auf einer Reihe Hügel gebaut. Man erhält jährlich 2 ½ Mill. Hectoliter Wein. Beaune ist der Siz des Handels). Rother, seltner weißer Wein, von gutem etwas zusammenziehenden Geschmak, viel Geist, der aber nicht gleich ausströmt, magenstärkend. Man unterscheidet Niederburgunder, Oberburgunder und Macon.

Digitized by Google

Der niederburgunder (vom Dep. der Yonne) ist weniger geistig, wolriechend und von schwächerm Geschmak als der von Oberburgund; etwas scharf und in dieser Hinsicht dem Bordeaux ähnlich. Der beste ist der des Olivotes bei Danemoine (1 St. von Tonnere), schön farbig, mit viel Körper und Geist, fein und delicat, aber mit weniger Göhr und Blume als der Oberburgunder. Er soll erst nach drei Jahren auf Flaschen gezogen werden, und hält sich sehr lange. Nahe kommt ihm der von Pitoy und Perrière, weniger schon der von Preaux. Der von Auxerre ist weniger fein, aber gehaltreich und verträgt das Versenden sehr gut. Er gehört mitunter zur zweiten Classe, so wie auch der von Epineul, Jrancy ꝛc. Bei ersterm Ort macht man sogenannten vin gris, der sehr zu Kopf steigt. Der Wein von Avalon und Vezelay werden oft (selbst in Flaschen) trübe und von unangenehmem Geschmak, aber durch Ruhe (in 3—4 Monaten) wieder gut. Der Weinberg-Vieille Plante bei Pontigny (3 St. von Auxerre) liefert einen Wein der mit den Eigenschaften des Burgunders den Göhr und die Blume des Bordeaux verbindet und daher sehr gesucht ist. Von weißen Weinen zeichnet sich in Niederburgund der Chablis aus, der zur zweiten Classe der franz. weißen Weine gehört, und nach dem Meursault (Dep. Coted'or) folgt. Er ist geistig, angenehm, und hat besonders den Vorzug seine durchsichtige Weiße lang zu behalten. Er muß zwei Jahre in Fässern und dann ein Jahr in Flaschen gehalten werden. Auch bei Tonnerre wird sehr guter weißer Wein gebaut. Haupthandelsorte in Niederburgund sind Auxerre, Chablis, Tonnerre, Avalon und Jrigny. Die gebräuchlichen Fässer heißen feuillettes und haben 18 Velten oder 136 Liter. Der Muid hat 2 feuillettes.

Der Oberburgunder (vom Dep. Coted'or) hat Körper, ohne deshalb minder delikat zu seyn, ist sanft, aber

nicht fade oder teigig, leicht aber doch stark; der beste wird zwischen Dijon und Chalons, bes. um Beaune gebaut und gehört in seiner Art zu den ersten Weinen, die es gibt. Er bedarf keines künstlichen Zusazes, entwikelt aber seine Blume oft erst nach 3 bis 4 Jahren. Nuits, Chambertin, Volnay, Pomard, Meursault (sehr körperig), Richebourg (mit sehr viel Göhr), Romané-Conti (vom ausgezeichnetsten Geschmak), Corton, Perriere und eine Menge anderer Orte liefern ausgezeichnete Weine. Der Wein von Beaune übertrifft in Hinsicht seines reinen Geschmakes alle andern Burgunderweine. Die besten Gewächse sind die der Berge Grèves, Fèves, Mouches, Roy und Cras. Von weißen Weinen zeichnet sich in Oberburgund der von Puligny aus, wo der Mont Rachat einen starken, sehr geschäzten Wein von angenehmem Nußgeschmak liefert; nächstdem der von Meursault (bes. vom Berg Perriere, Goutted'or ꝛc.). Die weißen Weine können in 12—18 Monaten auf Flaschen gefüllt werden, und erhalten im Alter eine gelbliche Farbe. Die Krankheiten, denen sie in den Flaschen und Fässern unterworfen sind, werden durch ruhig-lassen geheilt. Den Haupthandel mit oberburgunder Wein haben Dijon, Gevrey, Nuits, Beaune, Chalons für Saone, Chagny und Givry. Die Queue hat 60 Velten oder 456 Liter. Unter feuillettes versteht man viertel Queues, die 15 Velten oder 114 Liter haben. Die halben Queues der Gegend von Chalons haben aber nur 29 Velten oder 220 Liter.

Der Maçon (vom Dep. Saone und Loire und der Gegend von Villefranche) ist dem oberburgunder ähnlich, aber diker und weniger fein. Der beste ist der von der Windmüle der Torins, und der von Chenas, der weniger fein, aber körperiger ist. Zur zweiten Classe gehören die von Fleury, Chapelle Guinchey, Romanèche, zur dritten Lancié, Brouilly, Odenas ꝛc. Maçon, Vil-

Digitized by Google

lefranche, Beaujou und Belleville haben den Haupthandel. Er wird nach bottes von 2 pièces verkauft. Die Piece hat 28 Velten oder 213 Liter. Viel geht zu Wasser nach Paris. Man brennt in jedes Faß den Anfangsbuchstaben des Orts nebst Tag und Jahr der Versendung.

Seit einigen Jahren macht man in Burgund auch schäumendem Wein, der von manchen dem Champagner vorgezogen wird, da er mehr stärkendes an sich hat.

Die Stadt Beaune ist der Mittelpunkt des Burgunder Weinbaues. Sie hat den fruchtbarsten Boden und die reinste Luft in ganz Frankreich, und ist auf allen Seiten von andern Städten umringt, in deren Mitte sie liegt.

Die Berge, die den Wein hervorbringen, den man eigentlich nur Burgunder nennen kann, erstreken sich nicht weiter, als von Dijon bis nach Chalons an der Saone, und man darf nur eine Streke von etwa 24 Meilen, von Chamberton bis nach Chagny, zu dem rechten Weinlande rechnen, denn die Weinberge zu Dijon und Chalons haben das Klima nicht, um einen Wein hervorzubringen, der nach England, Deutschland und die Niederlande verfahren zu werden verdiente.

Diese Kette von Bergen, die alle die nämliche Lage und die nämliche Sonnenwende haben, erstrekt sich beinahe bis Lyon, und ist durchgängig mit Weinstöken bedekt. Der Boden ist minder fein und leicht zu Chalons; er ist schwer bei Torrins, und grob bei Maçon: dis ändert die Beschaffenheit der Früchte, und ungeachtet alle diese Berge einerlei Lage haben, und gleiche Bearbeitung erhalten, so haben sie doch einen verschiedenen Wein.

Hinter der ersten Kette von Hügeln, welche einen so vortrefflichen Wein geben, findet man lauter kleine Thäler und Berge; die nächsten davon sind alle mit Reben bepflanzt, und man nennt diese Orte die Hinterseite. In warmen und troknen Jahren geben auch diese Berge einen

sehr guten Wein, doch kommt er dem ersten in Rükſicht des aromatiſchen Geſchmaks nicht bei.

Obgleich Burgund wegen ſeines guten Bodens und wegen der Lage ſeiner Weinberge gegen Morgen an und für ſich von Natur vortreffliche Trauben hervorbringt, ſo trägt doch die Cultur der Weinberge, und die Behandlung des Weins ſelbſt, vieles zu ſeiner Güte bei.

Den Winter hindurch unterſuchen die Winzer den Grund ihrer Weinberge; ſie tragen Erde an die dürftigen Stellen, und ſezen ſie dadurch wieder in guten Stand, um beſſere Früchte zu geben. Dis geſchieht nur ſelten; beſonders unterſuchen ſie aber, ob Stöke vorhanden ſind, die entweder zu alt ſind zum Tragen, oder keine Trauben verſprechen. Mit dieſen verfahren ſie folgendermaßen. Sie machen neben denſelben kleine Gruben, 1½ bis 2 Fuß lang, und 1 Fuß tief. Iſt der Grund zu ſchlecht, ſo thun ſie wol zuweilen einige gute Erde und etwas verrotteten Miſt hinein; jedoch geſchieht dis nur ſelten. Nun nehmen ſie zwei Reben von dem Stoke, krümmen und legen ſie einzeln in dieſe Löcher, und bedeken ſie mit dem ausgegrabenen Erdreiche, jedoch ſo, daß das am Stamm befindliche, nicht abgeſchnittene Ende um 2 bis 4 Zoll unbedekt bleibt. An dieſer Stelle treiben nun die Reben, die ihre Nahrung zugleich vom Stoke und aus der Grube ziehen, und nehmen bald die Stelle des untauglichen Mutterſtammes ein. Man macht ſehr viele ſolcher Abſenker, um immer junge kräftige Stöke vorräthig zu haben, welche dann die beſten Trauben und im Ueberfluß bringen: ſie heißen Senkreben, provins, und weil ſie in einer Bogenkrümmung in die Gruben gelegt werden, ſo nennt man ſie auch Reb-Bogen, Reb-Schoß (archette, marcotte).

Dieſe jungen Stöke bringen zwar viele, große, frühzeitige, Trauben von gutem Geſchmak, aber die Brühe davon iſt nicht ſo gut als von alten Stöken.

Man behakt den Weinberg gewöhnlich dreimal im Jahre, nämlich zuerst am Ende des Februars oder zu Anfang des Märzes, in welchem Monat man auch den Stok beschneidet.

Sobald der Stamm beschnitten ist, stekt man Pfähle daran, $\frac{1}{2}$ Fuß hoch über die Erde, woran man die Reben flach hin anbindet. Wenn die Knospen oder Augen offen sind, und sie Reiser von $1\frac{1}{2}$ Fuß in der Länge getrieben haben, so bindet man sie an andere Pfähle, welche die Stämme, aus welchen sie wachsen, stüzen. Diese Pfähle sind 3 bis 4 Fuß lang und 1 Zoll breit. Man stekt sie ohne Ordnung in die Erde; sie stehen 1 Fuß oder weniger von einander entfernt, je nachdem der Weinburg mehr oder weniger Stöke hat.

Die Art und Weise, diese Pfähle zu steken, ist sehr wichtig, damit die Reben sich unter einander so wenig Schatten als möglich machen, und wenn etwa eine Traube zu faulen anfängt, die übrigen nicht angestekt werden.

Keine Zeit ist für die Stämme gefährlicher, als wenn der Nordwind einen kleinen Reif verursacht hat, und die Sonne nun des Morgens darauf wirkt: dann troknet und verbrennt sie alle jungen Blätter, die Knospen, Trauben und Alles, als wenn das Feuer sie verzehrt hätte.

In den Zeiten des Mönchthums nahmen die Mönche um diese Zeit ihre Zuflucht zum Gebete, und gab es heitere kalte Nächte, so liefen die Bauern in die Kirchen, und läuteten wie zu den Zeiten der Feuers- und Wassersnoth. Die Mönche hatten für ihr Gebet nun aber auch das Recht, in allen Keltern, wo Wein gekeltert wurde, einzusammeln, und jeder Weingärtner war verpflichtet, ihnen etwas Bestimmtes an Trauben zu geben.

Wenn der Weinberg von der Gefahr des Reifes befreiet ist, so hakt man von neuem, und diese zweite Arbeit nennt man hiner. Darauf fangen die Trauben an zu blü-

Digitized by Google

hen, welches einen angenehmen Geruch durch das ganze Land verbreitet.

Bemerkenswerth ist es, daß alle burgundische Weinberge auf der guten Seite die Blüten ihrer Stöke schnell in Trauben verwandeln, und daß sich schon nach 24 Stunden aus den Blüten die Beeren bilden. Fällt in dieser Zeit ein kalter Nebel oder ein kalter Regen, so fällt die Blüte ab, anstatt sich in Träubchen zu verwandeln, und diese lezte Gefahr ist eben so groß als die vorerwähnte. Man sagt alsdann: la vigne à coulé.

Am Ende des Junius oder zu Anfang des Julius verwandeln sich die Blumen in Beeren, worauf der Weinberg nichts mehr als Hagel und allzulang anhaltende Dürre zu befürchten hat. So wie sich nur ein Gewitterwölkchen am Himmel zeigt, nehmen die Winzer ihre Zuflucht zum Gebet.

Im Julius behakt man den Weinberg zum drittenmal, und dieses heißt: tiercer. Zulezt behakt man ihn in manchen Jahren auch wol zum viertenmale, nämlich im August; aber es geschieht nie, wenn es sehr heiß und dürre ist, im Gegentheil läßt man, um die Trauben gegen die Sonnenhize zu schüzen, Kraut in den Weinbergen wachsen, wodurch die Stöke Schatten erhalten.

Aus Furcht, es möchte sich ein Dunst auf dem Weinberge verbreiten, hütet man sich, 14 Tage vor der Weinlese Stroh oder Hanfstängel u. s. w. im Felde anzubrennen, damit der Rauch den Trauben keinen schlimmen Geschmak gebe.

Wenn die Trauben reif sind, läßt der Magistrat durch einen Trompeter wenige Tage vorher in der Stadt den Tag der Weinlese verkündigen. Volnet fängt zuerst an, dann folgt Beaune. Sobald diese einen Tag gelesen hat, so dürfen ihr alle andere Städte in Burgund nachfolgen. Man wird es kaum glauben, daß alle diese Berge von

Digitized by Google

Chamborry an bis nach Chagny in 4 bis 5 Tagen abgelesen sind. Es ist aber auch unglaublich, was für eine Menge Menschen aus der ganzen Gegend zu diesem Geschäfte zusammenkommen.

Man sammelt, nach einem Durchschnitte von 25 Jahren, mehr als 2000 Queues (Futter), und das Futter hält 500 Bouteillen oder Pariser Pinten, also eine Million Pinten.

Hier ist noch zu bemerken, daß in dieser großen Streke die Weinberge nur einerlei Art von Trauben hervorbringer, die man noircons nennt, weil sie schwarze Körner haben und ganz rund sind, wenn sie die vollkommene Zeitigung haben. Die hintern Weinberge, und die auf der Ebene liegen, bringen eine Art Trauben hervor, deren Beeren diker und länger sind; man nennt sie gamets.

Ueber die Bereitung sehe man oben unter rothen Wein (S. 56). Künstlichen Burgunder Wein erhält man aus andern rothen Weinen, die man über Rosinen, eingekochtem Saft von schwarzen Kirschen, Hollunder- und Heidelbeeren gären läßt, und wenn die Flüssigkeit nicht herb genug ist, auch noch zerstossene unreife Schlehen beimischt. Vor dem Klären sezt man oft auch etwas Schwefelsäure zu. Ein Theil Heidelbeere und ein Theil fast reife Schlehen mit $\frac{1}{2}$ Weinstein, 8 Th. Wasser und 4 Th. Weingeist ausgezogen, der Auszug mit 2 Th. Zuker versezt, macht diese ebenfalls dem Burgunder ähnlich.

Cahors (Dep. des Lot). Unter diesem Namen kommt meist ein schwarzer (dunkelrother) Wein vor, der erhalten wird, indem man schwarze Trauben (ohne Beimischung von weißen) gären läßt. Ausserdem bewirkt man eine größere Stärke auch dadurch, daß man den Most einkocht, ehe man ihn in die Kufe bringt, oder einen Theil der Trauben etwas im Bakofen abtroknet. Zuweilen versezt man ihn auch mit Weingeist oder mit einer Mischung

Digitized by Google

von schwarzem Most und Weingeist. Das meiste von diesen Weinen geht über Bordeaux. Die barrique hat 30 Velten (228 Liter) und erhält bei der Versendung meist den Namen Cahors eingebrannt.

Cassis, s. Provenzer.

Champagner. (Aus Champagnen, das jezt in die Departemente der Ardennen, der Marne, Aude und Obermarne getheilt ist; der geschäzte Champagner kommt indessen blos aus dem Marnedepartement; das Dep. der Ardennen (Mezieres, Sedan ꝛc.) liefert nur geringen Wein, der im Lande bleibt, das Dep. der Obermarne und Aude bessern, der aber auch blos in die benachbarten Departemente geht. Seit einigen Jahren liefert indessen auch Burgund Champagner. Die Champagne hat 63,600 Hect. Weinberge, die 1,768,200 Hect. Wein geben. Das Dep. der Marne hat 20,600 Hect. und liefert 636,200 Hect., wovon 250,000 von den Einwohnern verbraucht werden; den Haupthandel hat Rheims, Avise, Epernay*). Das meiste wird auf der Marne versandt). Leichter, angenehmer, stark schäumender Wein, der diese Eigenschaft dadurch erhält, daß er vor beendigter Gärung in fest verschlossene Flaschen gefüllt wird. Er verdankt seine Güte dem kalkigen Boden **), auf dem er wächst, und der sorgfältigen Behandlung. Man

*) Den größten Keller zu Epernay hat Hr. Moet. In diesem sah Hr. v. Bogislawski (Hdl. Zt. 1813 S. 497) über 400,000 Flaschen wagrecht auf Latten in 12 Reihen übereinander. Etliche tausend standen auf den Pfropfen, damit sich die Hefe dahin senken sollte. Achthundert Fässer enthielten weißen nicht mousirenden Champagner und gewöhnlichen rothen Tischwein. Da es zur Zeit der Rebenblüte war, so hatte man den Fässern, neben dem Spunde, durch einen Bohrer etwas Luft gegeben.

**) Alle Weine von kalkigem Boden haben in der Regel viel Geist.

Digitized by Google

hat indessen auch nichtschäumenden, der wolfeiler ist, da der schäumende überaus viel Arbeit und Sorgfalt erfordert, ehe er zur Versendung reif ist, und bis dahin auch bei der besten Behandlung von 100 Flaschen stets 20 durch Zerspringen zu Grunde gehen und in manchen Jahr 30 bis 40. Der, welcher schäumen soll, wird im März auf Flaschen gezogen, nachdem er schon im Dezember vom Bodensaz abgelassen und mit Hausenblase geklärt wurde. Der nichtschäumende wird erst im März zum erstenmal abgezogen. Der wenig schäumende (cremans oder demi mousseuse) hat mehr Weingeist und ist daher stärker als der schäumende, aber weniger reich an Kolensäure. Man bezalt ihn theurer als den stark schäumenden (grand mousseux), da manche Trinker ihn vorziehen und man ihn nicht so leicht wie jenen bereiten kann. In sehr warmen Jahren, wo die Traube viel Zukerstoff hat, wird mehr wenig schäumender Wein erhalten, als in kältern Jahren, wo dagegen der Wein oft so schäumend wird, daß er großen Verlust durch zerbrechen der Flaschen verursacht. Ein Reif zur Zeit der Reife bewirkt, daß der Wein sehr gut schäumend wird.

Man hat weißen und rosenrothen oder rothen; lezterer ist häufig nur weißer, den man mit einem Abfud von Hollunderbeeren (vin de Fimes), zu dem man Weinstein sezt, gefärbt hat.

Den besten rothen Champagner liefern die Hügel am nördlichen Ufer der Marne, obgleich sie nicht die beste Lage haben, indem sie meist gegen Norden und Morgen gerichtet sind. Man unterscheidet die Weine de la Montagne (Bergwein), de la Basse-Montagne und de la terre de St. Thierry. Alle diese Weine können nach einem Jahr in Flaschen gefüllt werden, und die besten halten sich 6 bis 12 Jahre.

Die erste Classe der Bergweine liefern Verzy, Verzenay, Mailly und St. Basle (2½—3 St. von

Rheims). Sie haben schöne Farbe, Körper, Geist, viel Feinheit, Göhr und Blume. Bauzy, am Ende der Bergkette zwischen dem Distrikt der Bergweine (Montagne) und der Basse-Montagne liefert eben solche, besonders durch Delikatesse ausgezeichnete Weine. Der Weinberg von St. Thierry gibt Weine, die die Farbe und Blume der oberburgunder mit der Leichtigkeit des Champagners vereinigen. Rothe Weine zweiter Classe liefern Hautvillers, Mareuil, Disy, Pierry, Epernay, Taissy, Ludes, Chigny, Rilly, Villes-Allerand. Cumieres liefert auch gute rothe Weine, die aber weniger Körper und Geist haben, und so schnell reif werden, daß sie in heißen Jahren schon nach einem Jahr vergären, und sich selten über 3 bis 4 Jahre halten.

Weine dritter Classe liefern Villedemange, Ecueil, Chamery, in der Region der Basse-Montagne. Diese sind sehr dauerhaft und halten sich 10 bis 12 Jahre. Eben so mehrere Berge der Gegend von St. Thierry, deren Weine nicht tief gefärbt, aber sehr angenehm im Geschmak sind. Geringer sind die von Avenay, Champillon und Damery, welche auf den sogenannten coteaux de la Marne wachsen. Weine vierter Classe liefern mehrere Gemeinden um Epernay und Rheims.

Von den weißen Champagner Weinen liefert den besten Sillery (ein Ort 2 Stunden von Rheims; viel wird gegen Verzenay zu gebaut), ist. Früher hieß er auch vin de la maréchale, weil die Marschallin d'Estrees viel Sorgfalt auf seine Verbesserung wandte. Er ist ambrafarbig, von troknem Geschmak, viel Geist, einer vortrefflichen Blume, tonischen Kräften, hält den Mund frisch und kann ohne Unbequemlichkeit in Menge getrunken werden. Man erkältet ihn beim Trinken gewöhnlich mit Eis. Vornämlich geschäzt wird er in England.

Ay, 5 Stunden südlich von Rheims und ½ Stunde

Digitized by Google

von Epernay, hat die ersten Weinberge, die unter dem Namen de la riviére de Marne bekannt sind, und liefert die besten schäumenden Weine. Sie sind fein, geistig, sprudelnd, delikat, von guter Blume, leichter und markiger, aber weniger geistig und magenstärkend als der von Sillery.

Die von Mareuil bei Ay, werden meist unter dem Namen dieser verkauft und sind auch so gut.

Die von Hautvilliers (4 St. von Rheims, 1 St. von Epernay) wurden früher denen von Ay gleichgeschäzt, haben sich aber neuerlich verschlechtert.

Pierry liefert geringere; sie sind trokner, haltbarer und haben einen Geschmak nach Flintensteinen, da die Erde dieser Gegend mit diesen angefüllt ist.

Die Weine von Dizy sind denen von Ay gleich; die von Epernay geringer, doch liefern einige Berge, besonders die sogenannten du Closet, eben so gute.

Zur zweiten Classe der weißen Champagnerweine rechnet man die Weine von Cramant, Avise, Oger und le Menil, welche von weißen Trauben gemacht werden. Sie sind süß, fein, leicht und angenehm. In heißen Jahren mischt man sie zu denen der ersten Classe, die von schwarzen Trauben herrühren, da diese dann zu geistig werden und daher zu wenig schäumen würden. Unter diesen Gewächsen findet man auch die unter dem Namen ptysannes bekannten, welche als eröffnendes Mittel und in Blasenkrankheiten geschäzt werden. Man macht sie auch zu Ay, Pierry, Epernay, Mareuil und selbst in Sillery, doch sind diese geistiger und von mehr Körper.

Zur dritten und vierten Classe gehören geringere Weine, zur fünften die von Chouilly, Monthelon, Grauves, Mancy, Molins und Maugrimaud, 1 bis 2 Stunden von Epernay, Beaumont, Villars ꝛc., 2 bis 3

Digitized by Google

Stunden von Rheims, welche weiß, leicht, angenehm, aber schwach sind, meist im Lande verbraucht, und nur in warmen Jahren zu schäumendem Wein 3ter Sorte verarbeitet werden, in welchem Fall man ihnen Wein von Ay ꝛc. von der zweiten oder dritten Pressung zusezt, der ihnen Körper und Haltbarkeit gibt.

Die in Champagnen gebräuchlichen Fässer heißen demi queues. Man unterscheidet die von Rheims, welche 198 bis 201 und die von Chauteau Thierry, welche 183 Liter enthalten.

Die Winzer in der Champagne beschneiden den Weinstok sehr kurz und lassen ihn nur zwei, höchstens drei Augen. Liessen sie ihm mehr, so würde er zwar viel Trauben, aber einen schlechten Wein geben und sich früher erschöpfen und absterben.

Die verschiedenen Arbeiten bestehen in folgenden: Behaken im April und Mai, wie die Rebe zu treiben anfängt. Stäbeln an 4 Fuß hohe Stöke zu Ende des Mai und zu Anfang des Juni. Anbinden mit Roggenstroh. Abblatten um Johanni und gegen Bartholomä. Abschneiden der überflüssigen Ranken und zweites Behaken des Unkrauts, wenn es nöthig ist. Lese wenn der Stiel braun wird, die Beeren durchscheinend werden oder ein Frost die Trauben getroffen hat. Die Blüte fällt meist um den 25 Juni, die Lese um den 25 Sept., also 3 bis 4 Wochen früher als in den Rheingegenden.

Man leset nur Trauben von gleicher Reife und sammelt an einem Tag nicht mehr als man zur Füllung einer Kufe bedarf. Um Epernay nimmt man die Trauben erst ab, wenn der Thau abgetroknet ist.

Einige Winzer beeren ab, andere nicht. Die ersteren bedienen sich dazu einer dreizakigen Gabel, welche kreisförmig in der Kufe umgedreht wird.

Zu weißem mousirenden Champagner nimmt man

Digitized by Google

blos gesunde Trauben, bringt diese in bedekten Körben (damit sie weder durch Sonne, noch durch Staub und Regen verändert werden) nach der Presse, wo man die an einem Tag gesammelten immer zusammen des Abends durch drei Pressungen ausdrükt.

Die erste Pressung gibt den besten Most, den vin d'elite, vin de choix oder vin de cuvée. Man läßt ihn über Nacht stehen, damit die etwa in ihm enthaltenen erdigen Theile zu Boden fallen, und bringt ihn dann in geschwefelte Tonnen.

Die gepreßten Hülsen, in welchen noch Most genug zurükbleibt, erhalten nun noch eine neue Pressung, welche man premiere taille nennt. Der daraus erhaltene Wein wird oft zu dem vin d'elite gegossen. Hernach gibt man noch eine zweite und dritte Pressung (seconde et troisième taille), und nennt den, daraus gewonnenen, schon ziemlich herben Wein, Tisanerwein. Diesen Most der drei Taillen gießt man in keine Kufe, sondern sofort in die bestimmten Fässer, allwo er, so wie der vin d'elite, die tumultuarische Gärung erleidet, welche bald in die unmerkliche übergeht.

Will man röthlichen Champagnerwein (vin rosé, oder vin d'oeil de perdrix) machen: so beert man die blauen Trauben ab, drükt die Beeren ganz leicht, und läßt sie in Gärung gehen. Dann trägt man sie zur Kelter, und gibt ihnen die nämlichen Pressungen, wie dem weißen Weine.

Man macht den weißen Wein meist aus einer Mischung von rothen und weißen Trauben, da erstere in kalten Jahren besser reif werden und kräftigeren Wein geben, nimmt aber die gehörigen Vorsichtsmaßregeln, daß sich nicht schon vor oder bei dem Auspressen Weingeist erzeugt, der den rothen Farbstoff auflöst und den Wein färbt. Zu diesem Zwek werden alle überreifen, vertroknesten Trauben ausgesondert, der Einwirkung der Sonnenstralen auf die Trauben während des Einsammelns und Einführens

führens derselben vorgebeugt, so schnell als möglich gepreßt, und die Häute sämmtlich aus dem Most entfernt.

An manchen Orten macht man indessen auch weißen Wein blos aus weißen Trauben. In der Regel schäumt dieser stärker und geräth leichter und heftiger in Gärung, daher er mehr Flaschen zersprengt.

Wenn der Wein bis gegen Ende Decembers gehörig ausgearbeitet worden, so fängt er an, sich zu läutern. Dann zieht man ihn bei hellem Frostwetter ab und klärt ihn mit Hausenblase (11 Loth auf ein Faß von 250 Pinten). Er beginnt wieder eine leichte Gärung, wird nach 4 bis 6 Wochen neuerdings abgezogen und noch einmal mit halb so viel Hausenblase geklärt.

In diesem Zustande bleibt er bis zum März, wo man ihn auf Flaschen zieht. Da zu dieser Zeit die Gärung noch nicht ganz beendigt ist, so zerbricht er von der Mitte des August bis zu dem darauf folgenden Monat März, noch ziemlich viel Flaschen. Bei der Blütezeit des Weinstoks und im Monat August, wenn die Trauben anfangen zu reifen, ist es räthlich, nur mit Masken von Eisendrath in den Keller zu gehen, um von den zerspringenden Flaschen nicht beschädigt zu werden. Im zweiten Jahr findet indessen nur selten ein häufiges Zerspringen der Flaschen statt. Erst 15 oder 18 Monate nachdem der Wein auf Flaschen gezogen worden, scheint die Gärung ihre ganze Wirkung gethan zu haben, und dann füllt man den Wein auf andere Flaschen und nimmt ihm den in den Flaschen gebildeten Saz.

Der Wein, welcher nicht schäumen soll, wird im Dezember nicht abgezogen und geklärt: er bleibt in dem ersten Fasse, und wird erst im Monat März zum erstenmale abgezogen, wenn man den andern schon auf Flaschen zieht. Das Abziehen geschieht meist mit einem ledernen Schlauch.

Der gewöhnliche rothe Tischwein wird, nach überstan-

Digitized by Google

dener zweiter Gärung, gleichfalls zu Ende Dezembers, bei hellem Frostwetter abgezogen, und man nennt dieses, debourber le vin, (den Wein abschlämmen). Gegen die Mitte des Maies, ehe die Hize eintritt, zieht man ihn zum zweiten Male ab, (on le tire au clair), thut ihn in den Keller, und versieht die Fässer mit neuen Reifen. Bei Nordwind und trokener Witterung zieht man ihn noch ein drittes Mal ab, (on le tire au clair fin.) und läutert ihn mit Eiweiß. Doch geschieht dieses lezztere nur, wenn man ihn zur Consumtion abfertiget, oder auf Bouteillen zieht. Bei den rothen monstrenden Weinen nimmt man dieses gewöhnlich im November, das heißt, dreizehn Monate nach der Lese vor. Der früh und frisch auf Bouteillen gezogene rothe Wein gibt ein unangenehmes Getränk. Es gibt rothe Champagnerweine, wie z. B. die von Clos St. Thierry, welche man drei bis vier Jahre auf den Hefen liegen lassen kann: allein man muß sie in großen Fudern von wenigstens sieben bis acht Oxthoft aufbewahren. Hierdurch gewinnen sie an Stärke. Diese Methode ist aber nur für edle Weine anwendbar; die schwachen würden dadurch versäuren.

Cher. (Von Thesee bis Tours im Departement der Jndre und Loire und von St. Aignan und Montrichard im Cherdepartement). Dunkelroth, wolschmekend, geistig, mit viel Körper, gut zum Färben heller und Wiederherstellen alter Weine. Sie sind deshalb gesucht und werden theurer bezahlt als andere Weine, die ihnen zum täglichen Gebrauch vorzuziehen sind. Durchs Alter werden sie besser und gleichen dann der zweiten Sorte des Bordeauxwein, haben aber mehr Geist. Die Piece hat 32 Velten oder 243 Liter.

Chinon. (Vom Dep. Jndre und Loire). Dem Cherwein ähnlich, jedoch von weniger strengem Geschmak.

Clairac. (Dep. Lot und Garonne). Weißer Wein

von gefaulten Trauben (daher vin pourri), süß, fein, mit angenehmer Blume. Er wird meist über Bordeaux ausgeführt.

Creuzier. (Dep. des Allier). Rothe Weine, stark gefärbt, aber grünlich, etwas nach Erde schmekend; jedoch im Alter besser.

Elsasser: Weißer und rother Wein, dem markgräfler ähnlich; jedoch geringer. Der beste ist der Oberelsasser, besonders der von Kolmar. Der niederelsasser hat weniger Feuer. Beide halten sich lange und verbessern sich jährlich, besonders wenn sie verführt werden. Der beste rothe wächst bei Thüringheim. Von dem weißen ist der Finkenwein, aus der Gegend von Molsheim, wegen seines angenehmen Geschmaks geschäzt. Von dem Guebweiler geht viel nach der Schweiz. Um Thann macht man den unter dem Namen Rangen bekannten Wein, der die Nerven angreift. Schönenburg, Trottaker und andere Orte bei Riquewir und Ribeauville liefern geschäzten, haltbaren und durchs Verführen besser werdenden Wein. Häufig sezt man die elsasser Weine zu den Rheinweinen um sie weicher zu machen. Von den Strohweinen ähneln einige Sorten dem Tokayer. Den besten macht man zu Colmar. Die Ohm hat 50 Litre.

Gatinais: (Aus der Gegend von Montargis und Pithiviers im Departement des Loiret): Meist sehr gefärbt, grob, wenig geistig, aber gut zum Mischen.

Hermitage (Von den Hermitagebergen bei Tain im Dromedepartement, die jährlich 1200 Faß erzeugen). Dem besten Bordeauxer und oberburgunder gleich; stark, markig, delicat, dunkel (besonders der von Bessas). Man hat auch weißen, der nach 4 Jahren in Flaschen gefüllt wird, und von dem der Raucoule der beste ist, so wie Strohwein. Lezterer ist goldfarbig, von ausgezeichnetem Geruch und Geschmak. Man läßt die Trauben 6 Wochen bis zwei

Monate auf Stroh ausgetroknet liegen, oder hängt sie an Stangen auf, beert sie dann ab und preßt den Saft aus. Der Most ist dik und schleimig, klärt sich aber nach der Gärung gut und wird erst nach mehreren Jahren auf Flaschen gefüllt. Viel von dem rothen geht zum Vermischen nach Bordeaux, nächstdem nach dem Norden und nach Amerika. Die liefert Claret. Die Barique hat 210 Litre. Tain hat den Haupthandel.

Jurancon (Von dem Ort dieses Namens, 1½ St. von Pau, meist über Bayonne ausgeführt). Sehr geschäzter weißer und rother Wein. Ersterer hat einen angenehmen Geschmak und einen trüffelähnlichen Geruch; lezterer ist schön gefärbt, stark und von guter Blume. Man macht auch Bleichert, der sehr leicht und delikat ist. Die Barique hat zu Pau ungefähr 270 Litre, der héralde (Krug) 23 Litre; an andern Orten mehr oder weniger.

Korsikanischer. (Von Corsika, meist über Cap Corse ausgeführt). Von Natur gut, aber schlecht gehalten und daher meist Likörartig, herb, kaum zwei Jahre haltbar und zur See nicht weit verführbar. Doch gibt es Sorten die viel Geist und eine gute Blume haben. Die Hanseestädte beziehen mehreres davon. Er gehört nur zur vierten und fünften Classe der franz. Weine. Die Barille hat 150 Litre.

La Chaise. (Depart. des Allier). Weißer Wein, schwach aber angenehm schmekend, und sehr geeignet zum Vermischen mit zu stark gefärbtem rothen Wein. Die Piece hat ungefähr 230 Litre.

Languedoc (Jezt die Departemente Ardeche, Lozere, Gard, Tarn und Garonne, Tarn, Herault, Obergaronne und Aude begreifend): Die rothen Weine haben viel Körper und Geist; sie würden zu den Weinen erster Classe gehören, wenn sie die Blume des Burgunder und Bordeauxer hätten. Die Likörweine sind ausgezeichnet (siehe

Digitized by Google

Muskat und Piccardan). Man macht auch stummen Wein (durch Schwefeln) der mit Branntwein versezt unter dem Namen vin de Calabre zur Verbesserung der weißen Weine gesucht ist. Von rothen Weinen schäzt man den von Cornas (Dep. Ardeche) wegen seiner Farbe und versendet ihn stark nach Bordeaux und dem Norden; er hält sich 20 Jahre und wird immer besser; den von Chuzelan, Tavel, Lirac u. a. Orten um Uzes (Dep. des Tarn), der wenig gefärbt, fein, leicht, geistig und haltbar ist und unter dem Namen feiner Languedoc in Handel kommt; den von Beaucaire, der hellroth, fein, leicht, geistig, angenehm süß und gewöhnlich vins de Canteperdrix genannt wird; den von Nimes und Avignon, in verschiedenen Sorten; den von Gaillac (Dep. des Tarn), dunkel, von viel Körper, Geist und gutem Geschmak. Er verbessert sich durch Seereisen und wird stark nach Amerika und Holland gesandt; den von mehreren Orten um Montpellier, der dem mittleren Burgunder zum Theil gleichkommt. Wir erwähnen nur den von St. George (1½ Stunden westlich von Montpellier): angenehm, reinschmekend, mit Körper und Geist, nach 2 bis 3 Jahren ein guter gewöhnlicher Wein, dem Burgunder fast gleich; geschäzt im Ausland, weil er andern Weinen Geist gibt, ohne ihnen ihre guten Eigenschaften zu nehmen; den von St. Christol (4½ Stunden von Montpellier, bei Lunel) der noch mehr Körper hat; den von Castries, St. Drezery ꝛc.; die von Narbonne, welche schön gefärbt aber nicht hart sind, viel Körper, Mark, Geist und einen guten Geschmak haben. Um Narbonne wächst der schlechteste, um Fiton der beste; nächstdem um Leucate, Treillas und Portet. Von weißen Weinen sind geschäzt: der St. Peray, der mousirt, der St. Jean, den man auch vin de cotillon nennt, der von Calvisson, der auch Clarette genannt wird, leicht und angenehm ist; der von Gaillac,

Digitized by Google

der angenehm und geistig ist; der von Limoux, leicht, wolschmekend und unter dem Namen blanquette bekannt und mehrere andere Sorten.

Man macht in Languedoc auch viel spanischen Wein künstlich nach, da die dortigen Trauben sich dazu eignen. Die Fässer sind von sehr verschiedenem Gehalt. Der Muid hat in Nimes 90 Velten. Der Barral 6 Velten (45¼ Liter.

Cette hat den Haupthandel in Wein, Pezenas in Branntwein. In Cette hat der Muid 90 Velten (685 Liter); der halbe Muid 43 bis 48 Velten. Der Käufer muß das Faß bezalen.

Madiran. (Vom Dep. der Ober-Pyrenäen) Farbreicher, die ersten Jahre süßer; zehen Jahre ohne Nachtheil in Fässern haltbarer, aber nach fünf Jahren auch auf Flaschen ziehbarer rother Wein. Tarbes hat den Haupthandel.

Muskatwein; Muskateller. Weiße und rothe, starke, süße Weine mit Muskatellergeschmak und Geruch. Sie werden von einer eigenen Traubenart in verschiedenen Gegenden bereitet. Den besten französischen liefert Rivesaltes (Dep. der Ostpyrenäen). Er ist voll Feinheit, Feuer und Parfüm, balsamirt den Mund, und erhält ihn frisch. Zehen Jahre alt ist er süß, wolriechend, angenehm, dem besten Malvasier ähnlich. Dann folgt der von Frontignan (4½ Stunden südwestlich von Montpellier): süß, körperig, mit entschiedenem Fruchtgeschmak und Parfüm, durchs Alter immer besser werdend und sehr haltbar; ferner der von Lunel (5 Stunden nordöstlich von Montpellier) der früh reifer und feiner als der Frontignac ist, aber weniger Körper, Fruchtgeschmak und Haltbarkeit hat. Roquevaire, Cassis, Beziers, Montbason u. a. Orte liefern ebenfalls Muskatwein. Außerdem wird viel künstlicher gemacht. In Fortignan prüft man die Stärke

Digitized by Google

des Muskatweins, indem man einige Tropfen auf ein glühendes Eisen gießt und sieht, ob der Dampf sich anzünden läßt. Ist dis der Fall, so ist er gut, im entgegengesezten Fall verstärkt man ihn mit Branntwein, geröstetem Zuker und Hollunderblüte. In Südfrankreich verkauft man den Muskatwein nach Tierceroles ($\frac{1}{3}$ Muid), die 29 bis 30 Velten oder 221 bis 228 Liter enthalten. Die Sizains haben halb so viel.

Um Frontignac künstlich zu machen, befolgt man das bei Canarienfect angegebene Verfahren und sezt gegen das Ende der Gärung Hollunderblüten hinzu. Oder: Man nimmt 10 Theile Zuker, 20 Theile frische Hollunderbeeren, 2 Theile Weinstein und wenn die Beeren wässerig sind, kein, außerdem aber 5 bis 10 Theile Wasser. Oder: Man sezt zu gutem Wein Traubenzuker oder Rosinenabsud, den sechsten Theil so viel Weinstein und mehr oder weniger Hollunderbeeren.

Nantes. (Von Nantes im Dep. der untern Loire; früher ein Theil von Bretagne): Geringer weißer Wein, meistens mit Erdgeschmak und mit Anlage zum Zähwerden. Man braucht ihn besonders zum Mischen unter bessere Sorten. Die barrique hat 30 Velten oder 228 Liter.

Narbonne. (Vom Departement der Aude in Frankreich). Meist roth, schön gefärbt, geistig, wolschmekend, mit Körper, ohne hart zu sein, um so besser, je mehr sie gegen Roussillon gewachsen sind. Die geringeren Sorten haben Erdgeschmak und sind schwer und grob. Das Muid hat 48 Velten (365 Liter). Die Charge ist von verschiedenem Gehalt.

Orleans. (Vom Departement des Loiret). Gering, schwach, aber angenehm und rein schmekend, meist roth. Die Piece hat 50 Velten oder 228 Liter.

Piccardan: Likörartiger, angenehm aber nicht muskatartig riechender weißer Wein, von Marseillan und Pom-

Digitized by Google

merols im Dep. des Herault. Er iſt ſehr haltbar und dient beſonders zur Verbeſſerung weißer Weine. Im Alter wird er troken und ähnelt dann dem ſpaniſchen Piccardan, ohne jedoch ſeine Feinheit und Blume zu haben. Beim Verſenden ſezt man ihm gewöhnlich Branntwein zu, (3 bis 4 Velten auf die halbe Muid (43 bis 48 Velten).

Pontak: Ein weißer und rother Bordeauxwein. In Deutſchland führt auch der ſchwere rothe Cahorswein dieſen Namen. Guter Pontak iſt dunkler als Burgunder, ſchwer, troken und riecht im Alter violenartig.

Pouilly. (Vom Dep. der Nievre). Weiße Weine von Körper, Geiſt und einem leichten Flintenſteingeruch. Am beſten iſt der von Lapree. Das meiſte geht zum Kleinverkauf nach Paris. Die Poinçon hat 224 Liter.

Provenzaliſcher (Meiſt über Toulon und Marſeille ausgeführt): Sehr verſchieden, früher ſchlecht, meiſt ſcharf, ſeit einigen Jahren durch verbeſſerte Zubereitung mitunter ausgezeichnet. Die vorzüglichſten Sorten ſind: 1) Caſſis: (von Caſſis, 3½ St. ſüdöſtlich von Marſeille): roth, ſanft gefärbt, geiſtig, likörartig, mit Himbeeren-Geſchmak; dreimal theurer als der gewöhnliche rothe. Man hat auch weißen; 2) Bandol: ſchwer, hochroth, weniger geiſtig, aber haltbar; 3) vin egrappé: rother Wein von abgebeerten Trauben, und daher ohne herben Geſchmak; 4) vin de côte: von verſchiedenen Weinbergen, zur Verſendung nach Amerika und Indien; ſtark, hochroth, gut geklärt; 5) marſeiller Wein: ſchön roth, geiſtig, wolſchmekend, mit dem Alter heller, leichter und beſſer werdend; nach 6 bis 7 Jahren aber an Qualität verlierend. Meiſt macht man vin egrappée; 6) Aubagner, Gemenos, Roquevaire u. a. Weine aus der Nähe von Marſeille: geiſtig, ſehr haltbar, aber geringer als der marſeiller; 7) Gekochter Wein (vin cuit): aus eingekochtem Moſt, zu Caſſis, Aubagne, Roquevaire ꝛc. gemacht. Süß,

Digitized by Google

etwas streng schmekend, im Alter aber dem Ciperwein ähnlich. Er geht nach Holland, Schweden und Stettin, wo man Malaga u. a. Wein mit ihm versezt. Auch gekochten corsikanischen Wein versendet Marseille. Die barrique hat 28 bis 29 Velten (214 bis 222 Liter); die barrique americaine 26 Viertel, die barrique à la Bourdelaise 30 bis 31 Viertel. Die Millerole und das eigentliche Weinmaß ist in jedem Ort verschieden. Im Marseille hat erstere 64 Liter, in Aix nur 50.

In Marseille kostete 1824 das Oxhoft mit 2 eisernen Reifen gebunden in Franken: Cassis rother 49 bis 50, weißer 85, Bandol rother 45 bis 46, Aubagne und Gemnos rother 40 bis 41, weißer 44 bis 45, La Treille weißer 40; ferner das Stük von ½ doppelt gekochter weißer korsikanischer 115.

Ueber die Weinbereitung ist folgendes zu bemerken. Man hält die Weinstöke kurz, da die kurz gehaltenen geistreicheren und besseren Wein geben, als die lange gezogenen. Die Gärung geschieht meist in gemauerten Kufen oder Behältern, die gewöhnlich mit einem Dekel bedekt werden.

Einsammeln der Trauben nachdem die Sonne den Thau abgetroknet hat, was besonders bei den rothen Trauben wesentlich ist, da der Sonnenschein bewirkt, daß sich die färbenden Theile besser auflösen. Beim Einsammeln zerdrükt man schon einige Trauben, wodurch die Auflösung des Farbstoffes begünstigt wird. Füllen derselben in die Gärkufen und Zertreten. Theilweises Absondern der Kämme, das aber auch ganz unterbleibt, wenn man mehr schweren, starken, tief gefärbten, als wolschmekenden Wein erhalten will. Ganz nimmt man die Kämme nie, da sonst die Gärung zu schwach erfolgt. Während der nun erfolgenden Gärung steigt die Hize der Masse oft auf 15 bis 25 Grad, und diese stürmische Gärung ist der Fehler, der die provenzalischen Weine eines Theils ihres Geistes be-

Digitized by Google

raubt. Erfahrne Weinbereiter suchen sie daher zu mäßigen, was durch kleinere Gärkufen, Bedeken derselben und andere bekannte Mittel geschieht. Wenn die Flüssigkeit nur wenig süß, aber gut gefärbt ist, und anfängt, einen herben Geschmak anzunehmen, welches gleich der Fall ist, wenn die Haut (oder Kruste) sich zu senken beginnt, zieht man sie in Tonnen ab, und preßt das Mark aus. Die Tonnen füllt man alle Tage auf, aber nicht so sehr, daß der Schaum ausläuft. Das Spundloch wird mit einem Ziegel bedekt. Nach zehen Tagen füllt man alle zwei Tage auf und stekt einen Spund ganz lose ein. Nach ferneren 10 Tagen wird dieser fester eingestekt und seltner nachgefüllt. So fährt man fort, bis die Nachgärung aufgehört hat, worauf das Faß fest verspundet, aber ein Zoll leerer Raum unter dem Spund gelassen wird. Im Februar ist er dann trinkbar.

Um das Umschlagen zur Zeit der wiedererneuerten Gärung im Sommer zu verhüten, zieht man ihn zu Ende des Winters von der Hefe ab. Doch ist dis nicht durchaus nöthig, besonders nicht bei den herben oder grünen Weinen, und viele Weinbereiter ziehen den Lagerwein gar nicht ab.

In manchen Gegenden der Provence wirft man die Trauben in tiefe steinene Behälter und bestreut sie mit feingestossenem ungelöschtem Kalk in großer Menge; oft auch mit Senfkörnern und Taubenkoth.

Das gemeine Volk bewahrt den Wein oft auch nach italienischer Art in offenen Gefäßen, mit Oel übergossen.

Riceis: Rother Wein aus dem Dep. der Aube im südlichen Champagnen. Er ist feurig, angenehm, wolschmekend, erhält nach 2 Jahren seine Reife und wird in Nordfrankreich als stärkendes Nachgetränk auf Bier und Cider geschäzt. Auch der weiße Riceis ist gut.

La Rochelle. (Von dem Ort dieses Namens im

Depart. der untern Charente). Geringer wenig geistiger rother Wein, den man indessen nach Hamburg und den Ostseestädten ausführt. Er hat meist einen Salzlakenartigen Beigeschmak, da man mit Varech düngt. Der sogenannte Chauché ist besser und hält sich 4 bis 6 Jahre in Flaschen. Der Marennes ist dunkler und besser, verliert aber beim Verführen, besonders wenn es warm ist, die Farbe. Dis zu verhindern und ihn stärker zu machen, versezt man ihn gewöhnlich mit ungefähr $\frac{1}{7}$ Branntwein. Man hat von diesen Sorten auch weißen, der aber meist im Lande verbraucht oder auf Branntwein benuzt wird. Der von den Inseln Oleron und Ré gleicht dem von La Rochelle.

Rouffillon: Weiße und rothe sehr schwere Weine von dem jezigen Departement der Ostpyrenäen. Den besten liefert Rivesaltes und Bagnols. Der rothe Bagnol ist sehr dunkel, stark, markig, wolschmekend, erhält nach 10 Jahren eine Goldfarbe und wird dann dem Rancio ähnlich; verbessert sich bis zum 30sten Jahr und verschlechtert sich selbst im 50sten nicht. In guten Jahren gleicht er dem Alikante. Der rothe Rivesalte ist weit geringer, der weiße dagegen ist der beste franz. Likörwein; (s. Muskatwein). Perpignan hat den Haupthandel. Die Charge hat 15½ Velten (118 Liter). Das Muid sechs Charges.

Sancerre. (Vom Depart. des Cher): Roth und weiß, geistig, wolschmekend. Der weiße behält auch im Alter seine Farbe. Die schlechten Jahrgänge benuzt man meist auf Essig. Die Tonne heißt Poinçon und hat 218 Liter.

Tourraine. (Jezt Dep. Indre und Loire). Ueber rothe Weine sehe man unter Cher und Chinon. Von den weißen, die ebenfalls gut zum Versezen sind, ist der von Vauvray der beste; süß, im ersten Jahr selbst likörartig,

Digitized by Google

im Alter weich, angenehm und berauschend. Meistens gehen sie nach den Niederlanden. Geringere Weine liefern Rochecorbon und Vernou; nächstdem St. Georges, Nazelles u. a. Orte, deren Weine indessen gewöhnlich auch unter dem Namen von Vouvray verkauft werden. Tours, Chinon und Amboise haben den Haupthandel. Die Pièce hat 34 Velten oder 258 Liter.

VII. Von den italienischen Weinen.

Italiens beträchtlicher Weinbau dient vornämlich nur zur Befriedigung des inländischen Bedürfnisses, da die Weine wegen ihrer unvollkommenen Zubereitung wenig Haltbarkeit haben. Oberitalien liefert viel Wein, aber bis auf Weniges blos für den innern Bedarf. Eben so der Kirchenstaat und Neapel. Sizilien führt jährlich 25,000 Somma Wein, werth 375,000 Fr. aus. Savoyen liefert jährlich 200,000 Hectol., die meistens im Land verbraucht werden. Der Hauptbau ist um Chambery, von wo etwas nach Genf geht. Die Grafschaft Nizza erzeugt 68,750 Hect.; Piemont 1,400,000 Hect., die im Lande bleiben, da sich der Wein nur ein Jahr hält; Parma und Piazenza 445,000 Hectol., Toskana 1,257,000 Hectol., Elba 85,000 Hect. Sardinien führt Wein nach dem Norden aus.

Die italienischen Weine sind meist süß und likörartig, jedoch dabei etwas scharf und wenig haltbar, was der unvollkommenen Zubereitungsart zuzuschreiben ist. Selbst Weine, die anfangs viel Körper und Kraft zu haben scheinen, halten in der Regel die Verführung nicht aus und verschlechtern sich schon in einigen Jahren. Man zieht die

Digitized by Google

Trauben sehr hoch, wodurch sie zwar viele, aber schlecht ausgearbeitete Früchte tragen.

Die vorzüglichsten Sorten sind nachstehende:

Albano (aus der Campagna, 8 Stunden südöstlich von Rom). Weißer und rother Wein; nach dem Lacrima Christi der beste Italiens. Er schmekt angenehm, hat eine gute Blume, befördert die Ausdünstung, und verträgt sich leicht.

Brescianer. Die Weine von Riviera (s. Toskolano und Vino Santo) und Gardasee sind geschäzt. Man trinkt sie erst nach einem Jahr und dann sind sie leicht, angenehm und erheitern ohne üble Folgen. In der obern Riviera schlingen sich die Trauben um die Olivenbäume und der dortige Wein ist sehr haltbar. In der untern Riviera zieht man sie an sechs Fuß hohen Geländern, und erhält einen sehr dunklen, körperigen, aber angenehmen Wein. Er wird vier Wochen nach der Lese getrunken und wird gegen Ende des Jahres fett (zäh). Im Lande bezalt man ihn indessen um ein Drittheil theurer als den vom obern Riviera.

Chambery. In der Gegend wird ein ausgezeichneter rother Wein gebaut, der der beste savoy'sche ist. Montmelian, St. Alban, und hier besonders die Berge Termino und St. Jean de la Porte liefern Clairet (Schiler), der nur 2 bis 3 Tage auf der Kufe gärt, leichtroth, fein, delicat ist, und rothen, den man 8 bis 10 Tage auf den Häuten gären läßt und der farbiger, herber, aber auch haltbarer ist. St. Jean de Maurienne liefert Wein, der der 4ten Classe des Burgunders nahe kommt. Der Weinberg Altessa liefert weißen Wein aus Cipertrauben, der dem Ciperwein in guten Jahren fast nahe kommt. Zu Lasseraz macht man schäumenden Wein, indem man ihn im Mai in Flaschen füllt. Die Pieçe Wein hat in Chambery gewöhnlich 228 Liter.

Digitized by Google

Elba. Diese Insel liefert zwei ausgezeichnete Weinsorten: Aleatico: aus mit gekochtem Most und Rum versezten Muskatentrauben, und Wermuth. Lezterer wird aus dem besten weißen Wein gemacht, in dem man Wermuth und andere gewürzhafte Kräuter weichen läßt. Man schäzt ihn in Frankreich zwischen der Tafel, da er die Eßlust sehr erregt. Uebrigens bringt Elba meist weiße Weine hervor, die gering sind. Die Winzer bereiten sich ihre Weine aus dem Rükstand der Trauben (man hat keine Pressen, daher hat dieser noch viel Most) und Wasser. Er ist leicht, aber von angenehmen Geschmak.

Falerner: Neapolitanischer Wein, vom Baiischen Meerbusen; hochroth, dik, etwas süß, aber feurig; eine der gesündesten ital. Sorten.

Friauler: delicat und angenehm; dem Burgunder ähnlich, den er bei größerer Sorgfalt nahe kommen könnte.

Genueser: Gering und wenig haltbar. Doch wird im Genuesischen an mehrern Orten ein etwas besserer rother Wein gebaut, der auch ins Ausland geht, namentlich zu Tortosa, Novi, Voghera. Die Barilla hat 74'22 Liter, der Mezzarolla 2 Barilla.

Griante (von Griante am Comer See). Leichter angenehmer Wein.

Liparische Inseln. Ausser den vielen getrokneten Trauben, welche diese Inseln in Handel liefern, bereitet man auch Malvasier, der sehr wolschmekend, ambrafarbig ist und im Munde einen vortrefflichen süßen Nachgeschmak läßt. Man wählt zu ihm die besten Trauben aus und läßt sie acht bis 10 Tage im Sonnenschein liegen, ehe man sie auspreßt. Doch werden von diesem Wein jährlich nur 2000 Faß erzeugt. Der Landwein ist geistig, angenehm schmekend und haltbar. Die Landleute pressen die Trauben gleich im Weinberg und füllen den Most in getheerte Säke von Häuten, in denen sie ihn zu den Eigen-

Digitized by Google

thümern bringen. Er erhält dadurch einen Pechgeschmak, der sich aber in den Fässern verliert.

Mailänder: Im Mailändischen werden am Comer See (besonders zu Belaggio) und bei Brianza ziemlich geistreiche Weine gebaut, um Pavia jedoch nur geringe, mit Ausnahme eines troknen, schäumenden Weins, der dem Champagner ähnelt. Ins Ausland geht nichts, da der Anbau kaum das Bedürfniß des Landes befriedigt. Der Quartaro hat 5'95 Liter. Der Mina zwei Quartaro. Der Stara vier, die Barilla zwölf.

Marsala: Trokner Wein, dem Madera ähnlich, von Marsala im westl. Sizilien. Viel geht nach Amerika, wo er für Madera verkauft wird.

Modena liefert sehr dunkeln, wenig geistigen aber angenehmen Wein, der in der Nachbarschaft verkauft wird. Besonders schäzt man den von Rubina und Sapolo.

Monte-Pulciano (vom Ort dieses Namens in Toskana). Starker, geistiger, rother Wein, der mit dem Alter einem starken Likör ähnlich wird.

Neapolitanische Weine: Meistens Likörweine; jedoch auch ziemlich ausgegohrne, die weniger süß und angenehm als die toskanischen sind. Am Vesuv baut man drei Sorten: 1) Lacrima Christi: der beste; likörartig, fein, schön roth, von vortrefflichem Geschmak und Geruch. Es wird wenig gemacht und dieser kommt fast blos in den Keller des Königs; daher in Handel meist unächter kommt; 2) Muskatwein: ambrafarbig, feinschmekend, wolriechend; 3) griechischer Wein: eine Art Malvaßer. Puzzuolo und Baja liefern rothe und weiße Likörweine, die oft unter den Namen dieser verkauft werden. Calabrien liefert gute Muskatweine, besonders Carigliano, und die Gegend von Tarent. Man verkauft den Wein nach Botte von 12 Barile. Das Barile hat 42½ Liter; das Carro zwei Botta. In Kalabrien hat man die Saima

Digitized by Google

(304'68 Liter), in Puglien die Staja (15'39 Liter) und die Salma (154 Liter).

Im Dez. 1818 kostete in Neapel die Botte in Dukati: Monte di Procida 41—46, Lacrima 41—42, Pozzuoli, rother 31—36, weißer Ischia 28—30, griechischer 31—36, geringere Sorten 28—33.

Piemont erzeugt süße, scharfe, sehr gefärbte Weine, die meist schon im August und September des nächsten Jahres sauer werden. Doch machen die einiger Weinbergbesitzer, welche mehr Sorgfalt auf die Zubereitung wenden, eine Ausnahme. Die besten werden um Asti und Chaumont gebaut. Alba liefert einen guten, aber wenig geistigen Wein. Gatinara, Masserano, Biella haltbaren rothen Wein. Montferrat zeichnet sich durch weiße und rothe Weine aus, die besonders von Casal (15 St. nordöstlich von Turin) versandt werden. In Turin hat der Rubo 8 $\frac{1}{7}$ Liter, der Brenta sechs Rubo und der Carro (Fuder) zehn Brenta.

Puzzuolo. Ein rother Wein von dem Orte dieses Namens im Neapolitanischen; dem geringen Bordeaux nahe kommend. Er hält lange Seereisen aus und wird daher nach Holland, Hamburg, Amerika ꝛc. gesandt.

Romagna. Im römischen Gebiet zieht man die Trauben sehr hoch, und läßt sie meist an Ulmen hinaufranken. Die Trauben reifen nicht immer, und bei der nachlässigen Zubereitung sind die Weine schlecht und halten sich mitunter nur einige Monate. Ausnahmen machen der von Albano, (s. S. 189), Montefiascone (s. S. 191) und Orvieto. Lezterer Ort, liefert einen sehr haltbaren rothen Wein, und einen weißen Muskateller, der viel Parfüm und selbst etwas Balsamisches hat, aber auch ölig ist und sich nicht lange hält. Auch Farnese und Terni erzeugen gute Weine.

Digitized by Google

In Rom hat die Barilla 45 ½ Liter, die Brenta 144 Liter, die Botta 16 Barilla oder 728 Liter. In Bologna die Corba ungefähr 75 Liter. In Ancona die Soma 68 ½ Liter. In Ferrara die Sechia 10'23 Liter, die Mastello 8 Sechia.

Sardinischer (meist über Cagliari versandt). Man unterscheidet Malvasier, von Sorso, Posa, Alghiere: dem gewöhnlichen Wein dieses Namens ähnlich; Nasco: ambrafarbig, sehr wolriechend und wolschmekend; Giro: süßer aber weniger geistig, dem Tinto von Alikante ähnlich. Wein von Posa, Sassari, Oglastra: roth, dunkel, ziemlich stark. Im allgemeinen ähneln sie mehr den spanischen als den französischen Weinen. Malvasier von Caunonao, Monac und Garnaccia wird nach Holland und dem Norden ausgeführt. Die bessern Weine versendet man in irdenen Gefäßen, die 20—30 Liter halten.

Savoyen, s. Chamberry.

Sizilische Weine: Die gewöhnlichen bleiben im Lande; von den Likörweinen wird viel ausgeführt. Syrakus liefert besonders guten rothen und weißen Muscatwein, der süß, aber nicht fade schmekt und viel Feinheit hat; der erste ist röthlich, der lezte ambrafarbig. Von Mascoli und Mazara, kommen gute rothe Weine. Von Catanea starke, etwas nach Theer schmekende, Wasserzusaz gut vertragende Weine, die meist im Lande verbraucht werden.

Die sizil. Weine sind von trefflichem Geruch und Geschmak, werden aber schon von den Winzern vernachlässigt und halten sich daher nicht lange. Der Weinstok trägt im dritten Jahre nach Anlegung des Rebhügels. Die Trauben fangen im Junius an zu reifen und werden im Sept. geschnitten. Tausend Stöke geben 1 ½ bis 4 Pipen Wein. Man hat 19 Rebenarten; die besten sind der Zibibbo, Carniola, griechische Muskateller, die trokene und die Win-

tertraube. Auf den liparischen Inseln zieht man den rankenden Weinstok fast eben so als den aufwärts wachsenden in Sizilien. Man nimmt ihm seine Frucht Ende des August, legt dann die Beeren 6 bis 8 Tage in die Sonne, besprengt sie mit Lauge, die die Säure an sich zieht, und verpakt die Rosinen zur Ausfuhr.

Toskana liefert im Ganzen die besten ital. Weine. Die rothen sind etwas schwerfarbig, diklich und dem geringen Bordeaux ähnlich, die weißen aber sind fein, delikat und angenehm. Eine der besten Sorten ist der Aleatico, der süß, farbig, aromatisch ist und über Florenz in Flaschen von einem halben Liter versandt wird. Man macht auch Aleatico auf der Insel Elba und im römischen Gebiet. Um Sienna liefern Monte Pulcino u. a. Gemeinden geschäzten Likörwein, von dem Florenz viel in Flaschen von einem Liter versendet. Im Lande bewahrt man den Wein meist in mit Stroh umwundenen Flaschen, und verkorkt diese nicht, sondern gießt blos Oel auf den Wein. Die Barilla hat 37—41 Liter, die Fiascone in Florenz 2'38 Liter.

Toscolano. Ein leichter, erheiternder, schön gefärbter Wein von der Riviera im Brescianischen. Er ist nach einem Jahr trinkbar und wird besonders geschäzt, wenn er 25 Jahre alt ist. In Italien betrachtet man ihn als ein Mittel gegen endemische Fieber. In Brescia hat das Zerla 52 Liter, das Caro 12—15 Zerla.

Vino-Santo. Ein Likörwein von Castiglione und Lonato, 5 Stunden von Brescia aus der untern Riviera. Er ist goldgelb, süß, weder scharf noch fade, nach 3—4 Jahren besonders gut und wird in Flaschen versandt. Man macht ihn aus ausgesuchten Trauben, die man auf Gerüsten ausbreitet und zum Theil bis im Dezember vertroknen läßt. Er wird mit dem Tokayer verglichen und dem Ciperwein vorgezogen. In Piacenza nennt man einen dem spanischen Weine ähnlichen, durch Mischung mehrerer Sorten erhal-

Digitized by Google

tenen Wein vino santo, und sendet ihn stark nach Mailand und Genua.

Vicentiner. Er hat weniger Geist als der Friauler, wird aber bei der Gicht für zuträglich gehalten. Um Vicenza und Padua werden die Weinstöke häufig an Nußbäumen gezogen, wodurch der Wein einen unangenehmen Geschmak erhält. Die Weinmaße in Vicenza sind das Mastello (178 $\frac{1}{2}$ Liter), und das Botta (8 Mastello oder 1428 Liter).

VIII. Von den spanischen Weinen.

Spanien liefert mehrere geschäzte Weine, und führt viel aus. Den Haupthandel haben Alicante, Malaga, Xeres. Malaga erbaut jährlich 80,000 Arabeen, wovon über die Hälfte ins Ausland geht. Katalonien liefert jährlich 600,000 Pipen (zu 425 Liter), Valencia 3 Mill. Cantaro (zu 11'39 Liter) und 60,000 Ztr. Rosinen.

Die spanischen Weine sind fast durchgängig aus ganz reifen Trauben gemacht oder mit eingekochtem Most *) versezt, und daher sogenannte Likörweine, in denen zwar viel Weingeist, aber noch unversezter Zuker und Hefe ist, daher sie anfangs dik, oft trübe sind, und erst durchs Alter klarer, feiner und wolschmekender werden.

*) Um Sevilla hat man Kessel die 7800 Liter Most fassen. Man kocht ihn dort bis auf den vierten Theil seines Umfangs ein, und schäumt ihn während des Einkochens sorgfältig ab. Den erhaltenen Sirup sezt man dann zu dem uneingekochten Most in verschiedenem Verhältniß. Den uneingekochten Most selbst läßt man durch ein Sieb laufen, um die Häute und Stiele von ihm zu trennen. Dis ist das gewöhnliche Verfahren bei rothen Weinen, zu den weißen sezt man keinen Sirup, wol aber mehr und weniger Branntwein, der das Ausgären ebenfalls verhindert.

Digitized by Google

Man kann die meisten mit andern Weinen nachmachen, wenn man zu diesen einen Rosinenabsud oder Traubenzuker nebst Weingeist in hinreichender Menge sezt.

Andalusien erzeugt mehrere ausgezeichnete Weine, die über Cadix, Rota, St. Maria ausgeführt werden. Die vorzüglichsten sind die von:

Rota (5 St. nördlich von Cadix). Der beste andalusische rothe Wein. In den ersten Jahren dunkelroth, aber mit dem Alter schwächer gefärbt. Die Spanier nennen ihn daher Tintilla oder Tinto de Rosa. Er ist likörartig, ohne fade zu sein, hat viel Feuer, guten Geschmak, aromatische Blume und ähnelt einigermassen dem Alikante, dessen tonische Eigenschaften er theilt, ist aber dunkler, sezt weniger ab, ist süßer und erhält mit dem Alter keinen pikanten Geschmak. Er ist kein gewöhnlicher Tischwein.

Xeres de la Frontera (7 St. nördlich von Cadix) erzeugt drei geschäzte Sorten weiße Weine: den Paraxete: likörartig, angenehm, wolriechend; den Vino seco: troken, bitter aber doch angenehm in Geschmak und mit guter Blume; den Abocado, der das Mittel zwischen den beiden obigen hält. Man macht auch Pedro Ximenes Wein, der dem von Malaga vorgezogen wird, und Muskatwein, der gut ist, aber den von St. Lucar nachsteht. Diese Weine werden mit dem Alter ambrafarbig. Unter den rothen Weinen hat man einen Tintilla, der aber den von Rota nachsteht. Xeres erzeugt jährlich 360,000 Aroben Wein, wovon 200,000 nach England und Frankreich gehen.

Das Kloster Paraxete (1½ St. von Xeres) liefert auch die obengenannten drei Sorten weißen Wein, und zwar noch besser als Xeres. Auch bezalt man sie theurer.

Moguro liefert einen angenehmen röthlichen Wein, der Moger genannt wird, und viel geringen rothen Wein für die Colonien; St. Lucar de Barameda rothen und

weißen Wein, der sich mit dem Alter sehr verbessert und in Xerez zum Mischen gebraucht wird.

Negro Rancio nennt man einen sehr dunkeln, eher troken, als likörartigen, teigig-pikanten Wein, der zum Mischen gesucht ist. Man macht ihn zu Rota, Xeres und anderwärts.

Sevilla erzeugt viel Wein aus Most, der mit eingekochtem Most versezt wird. Er ist sehr dunkel aber nicht angenehm im Geschmak.

Die Aroba hat in Andalusien 15'74 Liter.

Der Botta gewöhnlich 28 Arobas oder 440 Liter.

Aragonien erzeugt viel körperige, dunkelgefärbte und wohlschmekende rothe Weine, die noch besser wären, wenn man den Weinstok nicht so häufig auf fettem Erdreich pflanzte. Ausgezeichnete Sorten sind der Grenache von Sabayes und Carignena, der röthlich, süß, angenehm und geistig ist und ein weißer Likörwein, von Borja. Saragossa hat den Haupthandel. Der Cantaro hat 9½ Liter, der Nietro oder Carga 152 Liter.

Biscaya lieferte bisher sehr schlechten Wein, da bisher vermöge eines Gesezes im Lande kein fremder ausgeschenkt werden durfte, so lange noch inländischer vorhanden war, und die Winzer daher, des Verkaufes sicher, nur auf die Menge nicht auf die Güte sahen. Meist ist der Wein grün, herb und wenig haltbar. Eine Ausnahme macht der Pedro Ximenez aus der Gegend von Vittoria, der angenehm und geistreich ist. Uebrigens macht man auch viel Aepfelwein.

Estramadura liefert ausser mehreren unbedeutenden Sorten einen sogenannten Tinto, der aber dem von Alikante im Geschmak nicht ähnelt. Er ist weich, gut gefärbt, geistig, delikat mit angenehmer Blume und der einzige spanische Wein der mit den guten französischen zweiter Classe verglichen werden kann.

Digitized by Google

Galizien erzeugt wenig Wein. Den besten liefert Ribadavia und Tuy. Von beiden wird etwas ausgeführt. Das übliche Maß heißt Cantaro und hat 16'79 Liter.

Grenada, s. Malaga.

Katalonien erzeugt meist rothen Wein, der aber wenig haltbar ist, da er gärt und seine Farbe verliert. Den Haupthandel hat Barcellona. Der Cantaro hat $9\frac{1}{10}$ Litre.

Majorka liefert einen geschäzten Malvasier (um Pallenzia); der über Palma ausgeführt wird. Das Quartino hat 25'27 Liter, die Carga 101'18 Liter.

Malaga (Stadt in Grenada). Auf den Bergen um diese Stadt werden geschäzte Weine gebaut, die in Frankreich und Deutschland unter dem Namen Malagaweine, in England unter dem Namen Bergweine bekannt sind. Man unterscheidet: 1) Pedro Ximenez: likörartig, fein, delikat, mit viel Parfüm, aber geringer als der von Xerez. 2) Farbiger Wein: in der Jugend dunkelambrafarbig und sehr süß. Mit dem Alter verlieren sie die Süße, werden fein, körperig, geistig und erhalten einen sehr angenehmen Parfüm. Dis ist der Wein, der gewöhnlich unter dem Namen Malagawein in Handel kommt. Er hält sich über ein Jahrhundert und verändert sich selbst nicht, wenn die Fässer oder Flaschen nicht voll gehalten werden. Sein Preis steigt mit dem Alter, und wenn die Botta (440 Liter) junger 150 Franken kostet, wird die Botta des ältesten oft mit 5000 Fr. und mehr bezalt. 3) Muscatwein, von dem man Malaga-Muscat und Tropf- oder Thränen-Muscat unterscheidet. Er ist gelblich, mit viel Parfüm, besonders der lezte, der auch feiner und heller ist. 4) Kirschwein: gewöhnlicher Wein, in den man Weichseln weichen ließ, deren Geschmak er annimmt. 5) Trokner weißer Wein, dem Xerez nahe kommend, unter dessen Namen er verkauft wird. 6) Malvasier, dem von Siches ähnlich, aber wenig haltbar. 7) Tinto: sehr

gefärbt, süß und pikant. Velez Malaga (5 St. östlich von Malaga) liefert ebenfalls viel Wein, der für Malaga verkauft wird, obgleich er etwas geringer ist. Sein Hauptprodukt sind aber getroknete Trauben.

Die Arobe hat in Malaga 15¼ Liter. Die Pipe 30 Aroben oder 472 Liter. Das Quaterol 7 Aroben, das Faß 4 bis 4¼ Aroben.

In Malaga kostete im Febr. 1824 der Both in Pesos: süßer Sect 1823: 70, 1822: 80, 1821: 90, 1820: 104, 1819: 118, 1818: 136, 1817: 152, 1816: 166, 1815: 178, 1814: 191, 1813: 201, trokner couleurter Sect von 1823: 65, weißer trokner Sect von 1823: 60, 1822: 73, 1821: 83, 1820: 88, 1819: 108; Pedro Ximenez Wein von 1823: 95, 1822: 105.

Minorka erbaut um Alcyor einen sehr guten dunkeln, körperigen, vortrefflich schmekenden rothen Wein, der aber nicht ausser der Insel verführt werden kann, da er zur See sowol in Flaschen als Krügen in wenig Tagen seine guten Eigenschaften verliert. Berühmt ist auch der Alba flora, ein weißer Wein, der dem Rheinwein ähnelt, ohne so troken zu sein, fein, geistig, wolschmekend ist, und in Fässern (Quartes) von 8 Velten oder 61 Liter versandt wird. Mahon hat den Haupthandel. Die Carga hat 126, die Botta 504 Liter.

Murcia liefert nur dike, harte Weine, doch kommen die von Carthagena mitunter den geringern Alikante gleich.

Navarra führt wenig Wein aus. Um Tudela (16 St. von Pampeluna) macht man guten Wein, der dem geringen Burgunder nahe kommt. Um Peralto zwei geschäzte Weine: den Rancio, der dem troknen Paraxete ähnelt, und einen Likörwein, der dem süßen Paraxete nahe kommt, delikat und sehr geistig ist. Den Haupthandel hat Pampeluna.

Digitized by Google

Neukastilien. La Mancha erzeugt Weine, die weniger gefärbt, weniger stark und daher angenehmer sind, als die meisten andern spanischen Weine. Man vergleicht die bessern dem mittlern Burgunder. Sie haben Feinheit, Geist und selbst Blume. Zu diesen gehört der von Valdagenas. Im zweiten Rang stehen die von Manzanares, Albacete, Ciudad Real. Meist werden sie aber in ledernen Schläuchen versandt, wodurch sie einen unangenehmen Geschmak erhalten. Das meiste wird in Madrid verbraucht. Fuencarol bei Madrid liefert einen berühmten Muscatwein; er ist süß, fein, wolriechend.

Valencia. Man baut den Wein theils in der Ebene, theils auf Hügeln, daher seine Güte sehr abweicht. Der auf Ebenen gebaute wird meist auf Branntwein benüzt, wovon jährlich 5—600,000 Cantaro erzeugt werden.

Alikante (30 St. südlich von Valencia) liefert den berühmten rothen Tintowein. Er ist sehr haltbar und verbessert sich immer, äußerst tonisch und daher als magenstärkendes Mittel geschäzt (als eigentliches Getränk eignet er sich weniger), voll Farbe, die sich mit der Zeit an die Wände der Flaschen ansezt und sie ganz verdunkelt, likörartig, erwärmend, angenehm obgleich etwas arzneilich schmekend, mit entschieden gewürzhafter Blume. Mit dem Alter erhält er einen pikanten Geschmak, der ihn karakterisirt. Man nennt ihn dann fondellol. Man macht in Alikante auch gewöhnlichen rothen Wein, der gut aber von eignen pikanten Geschmak ist, an den man gewöhnt sein muß, ferner einen guten likörartigen weißen Wein.

Benicarlo (20 St. nordöstlich von Valencia) und Vineroz erzeugen gutgefärbte und geistige rothe Weine, die dem gewöhnlichen Alikante vorgezogen werden. Sie werden mit dem Alter troken, und erhalten eine nicht angenehme Säure. Doch eignen sie sich gut um schwache Weine zu verstärken und zu färben.

Digitized by Google

Alikante, Valencia, Benicarlo haben den Haupthandel. In Alikante hat der Cantaro 10'79 Liter, die Botta 434 bis 470 Liter. In Valencia der Cantaro 11'39 Liter, der Carga 170'49.

Um Alikantewein künstlich zu machen läßt man 50 österr. Maß Landwein mit 30 ℔ Zuker und 6 ℔ Heidelbeeren gären. In Marseille macht man Alikantewein, der dem ächten ganz nahe kommt. Man dreht die Stiele der Trauben um, und läßt sie so am Stoke bis die üble Witterung das Abnehmen erforderlich macht. Dann werden sie auf Hürden der Sonne ausgesezt, später ausgepreßt, und der Saft mit ⅛ Weingeist und etwas Sazmehl gären gelassen. Der Weingeist bewirkt, daß der Wein süß bleibt, da er einen Theil der Hefe ungärungsfähig macht.

Zu Malaga versezt man weißen Wein mit Rosinenabsud, Branntwein, Zuker und etwas Heidelbeeren.

IX. Von den portugiesischen Weinen.

Portugal hat bedeutenden Weinbau und liefert besonders rothe Weine. 1801 betrug die Ausfuhr 101,676; 1818: 42,612 Pipen. Den Haupthandel hat Porto, das früher jährlich 80,000 Pipen (zu 60—70 Thlr.) ausführte. 1781 betrug die Ausfuhr 26,940 Pipen; 1812: 21,815; 1815: 36,934; 1820: 30,475; 1824: 26,724 Pipen, wovon 19,968 England, 5293 Buenos-Ayres, 648 Nordamerika, 238 Cayenne, 138 Rußland, 120 Bengalen, 90 Holland, 72 Hamburg, 47 Dänemark, 36 Gibraltar, 24 Schweden und die Ostsee, 11 Preußen, 7 Neufundland, 8 Spanien, 2 Frankreich, 1 Genua und 1 Triest erhielten.

Die portugiesischen Weine sind geringer als die spanischen. Sie haben weniger Feuer und bedürfen daher eines Zusazes von Branntwein um haltbar zu bleiben.

Digitized by Google

Ueber die rothen sehe man Porto. Von weißen wird fast nur der Wein von Carcavellos ausgeführt, den man in England Lissaboner, in Deutschland portugiesischen Wein nennt. Er ist süß, geistig, von angenehmen Geruch und wird über Lissabon versandt; und nächstdem der von Setuval, den man in süßen und troknen unterscheidet. Ersterer ist süß, geistig, wolriechend, muscatellerartig, lezterer etwas bitter, aber stark und von guter Blume.

Bucellas (6 St. von Lissabon) liefert weißen Wein, der unvermischt dem Barsac ähnelt und dem troknen Setuval vorgezogen wird. Beim Versenden versezt man ihn mit Branntwein.

1824 kostete in Lissabon die Pipe lissaboner 40—150, Porto 80—180 Milreis.

Porto (von Entre Duro E Minho in Portugal, über Porto ausgeführt). Man unterscheidet in Porto vinhos de fectoria (Factorieweine) und vinhos de ramo; die erstern sind die bessern, gähren länger in der Kufe, erhalten nach der Gärung einen Zusaz von $\frac{1}{12}$ Branntwein und werden ausschließlich ausgeführt, sobald sie drei Jahre in den Magazinen lagen, wo dann der Branntweingeschmak fast verschwunden ist und ganz vergeht, wenn sie noch einige Zeit in Flaschen liegen. Sie sind anfangs sehr gefärbt, fest und stark, später heller, angenehm und sehr geistig, im Geschmak dem Cote Rotie ähnlich. Pezo da Regua liefert den besten Factoriewein. Der 5, bis 8jährige ist am besten. Die Pipa oder Bota hat ungefähr 435 Liter, die Tonenlada 2 Pipa, der Alquiera oder Pota in Lissabon 8'57 Liter, die Almuda 2 Alquiera oder 16'74 Liter.

Der Weinbezirk oder der der Cima do Douro, des obern Douro, beginnt ungefähr 10 deutsche Meilen von dem Hafen von Porto und bildet, an beiden Flußufern, eine Reihe von Hügeln, welche den Stralen der Sonne

Digitized by Google

hinlänglich ausgesezt sind und aus einem lokern Boden bestehen, wie ihn der Weinstok besonders liebt. Die besten Weine wachsen jedoch auf denen, wo die obere Erdschicht auf einer Schicht von Thonschiefer (lousa) liegt und größtentheils aus dem verwitterten Felsen besteht, wie dis in dem Bezirk der Ararquia der Fall ist, wo man ihn zuweilen auch mit Glimmer gemischt findet. Der obenerwähnte Bezirk steht unter der Aufsicht einer privilegirten Gesellschaft, welche die allgemeine Gesellschaft zur Bewirthschaftung der Weinberge des Ober-Douro heißt, und der es früher nicht allein zustand, die Preise der verschiedenen Arten von Weinen festzustellen, sondern sogar die Gränzen zu bestimmen, innerhalb welcher sie nur gebaut werden durften. Diesem zufolge hat man nun die Weine gewöhnlich in zwei Klassen getheilt: die Faktorei-Weine (vinhos de Feitoria) und die gewöhnlichen Weine (vinhos de ramo *), deren Ein- und Verkauf eine lange Zeit hindurch alleiniges Geschäft der Gesellschaft war. Die Faktorei-Weine werden wiederum in vinhos de embarque, oder Weine zur Ausfuhr nach England, und vinhos separados, oder assortirte Weine, zur Versendung nach den portugiesischen Colonieen und andern fremden Ländern, oder zum Verbrauch im Lande eingetheilt. Die Vinhos de ramo werden theils zur Destillation zu Branntwein verbraucht, theils in den Schenken in Porto ausgeschenkt u. s. w.

In dem ganzen Bezirke der Cima do Douro werden die Weinstöke gewöhnlich niedrig gehalten und an Stöken gezogen. Man baut eine große Menge von Traubenarten, unter denen die alvarelhao (weiß), pe agudo preto (schwarz) tinta cão und sauseão einen Wein liefern, der sehr stark

*) Von Ramo, einem Busch, dem Aushängezeichen einer Weinschenke.

und voll ist, während die Weine, welche die Arten bas tardo und doncelinho liefern, milder und angenehmer sind. Sobald die Trauben zu schrumpfen anfangen, werden sie gelesen und in breite und flache Kufen geworfen, worin sie, mit den Stielen daran, ausgetreten werden, und dis Verfahren wird, während der Gärung, die bei vorzüglichen Weinen ungefähr 72 Stunden dauert, mehrere Male wiederholt. Wenn der Wein zu gären aufgehört hat, wird er in große Fässer gefüllt, welche 8—20 Pipen halten und nach der Messe des Douro, welche gewöhnlich zu Anfang Februars gehalten wird, auf Pipen abgezogen, und so den Fluß hinunter, in die Keller der Faktorei oder in die der Weinhändler von Porto geschafft, welche um diese Zeit ihre Einkäufe machen. Zu den Weinen, welche zur Ausfuhr bestimmt sind, wird gewöhnlich etwas Branntwein hinzugethan, wenn er in den Armazens (Magazinen) liegt, und eine zweite Dosis kommt dazu, ehe er verschifft wird, was gewöhnlich ein Jahr nach der Lese geschieht.

Vor dem Jahre 1715 sollen die Portugiesen die Kunst, Weine zur Ausfuhr zuzubereiten, gar nicht verstanden haben, aber aus einem Werke über die Weinberge in Portugal, das im Jahre 1720 erschien, geht hervor, daß man den Wein bereits damals durch Hinzufügung einer Canada oder ungefähr 12 Quart Branntwein, auf jede Pipe zu verbessern suchte. Gegen die Mitte des vergangenen Jahrhunderts wurde indessen die Verfälschung so allgemein und merklich, daß der Absaz der Port-Weine bedeutend abnahm, und einige Bankerotte unter den Weinbauern und Weinhändlern, welche zu dieser Zeit ausbrachen, trugen dazu bei, die Verlegenheit noch größer zu machen. Unter diesen Umständen gelang es einigen Bewohnern von Porto, an die sich mehrere Weinbergsbesizer angeschlossen hatten, die portugiesische Regierung dahin zu vermögen, daß sie die Errichtung einer Gesellschaft zur Beförderung des Weinhandels

Digitized by Google

im Douro-Bezirke genehmigte, und eine am 10. Sept. 1756 erschienene Alvara, oder Königl. Verordnung, sezte fest, daß eine Gesellschaft der Art, mit einem Kapital von 1,800,000 Cruſaden (ungefähr 1,200,000 Thlr.) in Aktien zu 400 jede, gegründet werden sollte, der man bedeutende Vorrechte einräumte.

Dieser Alvara zufolge sollte 1) der Bezirk zum Anbau der zur Ausfuhr bestimmten Weine genau bestimmt und die Mischung derselben mit andern, ausserhalb des Bezirkes wachsenden streng verboten werden; 2) niemand die Weinstöke misten dürfen, da dieses Verfahren, wenn es gleich den Ertrag derselben vermehrte, doch der Beschaffenheit des Weins schadete; 3) niemand bei der Bereitung des Weins sich der Albeeren bedienen (weswegen auch die Anpflanzung derselben in den Weinbezirken strenge untersagt und befohlen wurde, die bereits vorhandenen Pflanzen auszurotten); 4) nach jeder Weinlese eine Liste der in den Kellern des Bezirks befindlichen Pipen Wein aufgenommen werden, und die Weinkoster der Kompagnie, und andere, welche die Weinbauer dazu ernennen würden, die Weine kosten, klassifiziren und den Eigenthümern der zur Ausfuhr tauglichen, besondere Scheine aushändigen; 5) der Markt (oder Messe) an einem gewissen Tage eröffnet werden, und allen englischen Kaufleuten, so wie allen Portugiesen, die gesezmäßig zur Weinausfuhr berechtigt wären, so wie der Kompagnie selbst zugänglich sein.

Die Errichtung dieser Kompagnie hatte indessen nicht allein nicht die Folgen, die man dabei beabsichtigte, sondern die Weine fielen sogar unmittelbar nach derselben mehr, als dis seit dem Jahre 1721 der Fall gewesen war. Zwar hoben sie sich nach dem Jahre 1760 wieder um etwas, allein sie erreichten doch nicht die Höhe des Preises, den sie damals gehabt hatten, und haben selbst bis jezt sich nicht

Digitized by Google

wieder dazu erhoben *). Dieser Fall rührte besonders daher, daß die Kompagnie sich keineswegs an die ihr gegebenen Vorschriften hielt, sondern allerhand geringere Sorten ankaufte, und diese unter dem Namen Portwein verschiffte, eine Menge anderer Unterschleife nicht zu gedenken.

In England macht man den Portwein häufig künstlich. Man gießt z. B. 5 Galonen Apfelwein in ein Faß von 9 Galonen Gehalt, sezt 1½ Galonen Hollunderssaft und 1½ Galonen Portowein zu, dann einen Auszug von 1½ Loth Cochenille in 3 Quart Branntwein, läßt das Ganze 2 bis 3 Wochen liegen und füllt es dann auf Flaschen. Ist es nicht so herb wie Portowein, so sezt man noch Saft von unreifen Schlehen zu.

X. Von dem Maderawein.

Madera lieferte sonst 30,000, jezt 20,000 Pipen gewöhnliche Weine und 500 Pipen Malvasier, wovon die Hälfte nach England, Nordamerika und Westindien geht, das Uebrige auf der Insel verbraucht wird. Der Weinstok wird meist auf sandiges und steiniges Erdreich gepflanzt, und man findet Stöke, deren Stämme drei Männer nicht umspannen können, und die ihre Zweige weit über flache, 3 Fuß hohe Stüzen ausbreiten. So sind die Trau-

*) Im Jahr 1721 wurde die Pipe von Faktoreiweinen zu 48 bis 84,000 Reis (110 Thlr. bis 193 Thlr. 15 Sgr.) verkauft; in den Jahren 1758 und 1760 waren die Preise 16,000 bis 20,000 Reis (36 Thlr. 20 Sgr. bis 50 Thlr. 10 Sgr.) Die besten Weine von 1820, wo die Weinlese sehr ergiebig ausgefallen war, wurden zu 36,000 Reis (87 Thlr.) verkauft.

Digitized by Google

hen in voller Wirkung, der zum Theil noch von den Kieseln zurükgeworfenen Sonne ausgesezt. Die Lese ist vom 15 bis 30 August. Man sammelt aber mehrmals und immer nur die reifsten Trauben.

Man hat vornämlich drei Sorten: Malvasier, trokenen weißen Wein und Tinto. Der Maderamalvasier (aus von Candien eingeführten Trauben) ist der geschäzteste Malvasier; süß und doch sehr fein, balsamirt sein Aroma den Mund ohne etwas scharfes zurükzulassen. Er wird mit den Jahren lieblicher; und kostet an Ort und Stelle gewöhnlich 1000 Franken die Pipe, die fast 1000 Bouteillen enthält. Die Bereitung hat das eigene, daß man nach dem ersten Auspressen die Kämme wegnimmt, die Häute und Stiele aber neuerdings in Haufen bringt und mehrmals auspreßt. Den Most der beiden Pressungen mischt man untereinander, und nennt den lezten Mosto, den ersten Pingo (ersten Tropfen). Manche Eigenthümer lassen auch jeden besonders gären. Der Pingo gibt sehr feinen, hellen, delikatern Wein, der Mosto körperigern, und die ersten Jahre hart ist.

Der trokene Madera oder Maderasect ist noch trokener als der weiße Burgunder, hat aber nicht das Pikante des Rheinweines. Er ist ambrafarbig, geistig, aromatisch und wird wie der Malvasier gemacht, nur daß man die Kämme nicht von den Beeren absondert.

Von den rothen Maderaweinen hat der Tinto sehr viel zusammenziehendes und kann nicht ohne Nachtheil allein getrunken werden.

Im Innern der Insel baut man den Weinstok an Bäumen, wo er von diesen beschattet wird und die Trauben so wenig reif werden, daß man sie zerreiben muß, um den Saft auspressen zu können. Sie geben einen wasserhellen, schlechten Wein, der binnen Jahresfrist getrunken werden muß.

Digitized by Google

Der trokene oder harte Madera wird oft mit dem Tinto gefärbt. Er verbessert sich unter der Linie und die Engländer lassen ihn daher oft nach Ostindien und wieder zurükgehen. Diesen nennt man East India Madera. Doch erreicht man jezt auf Madera dasselbe, indem man ihn in geheizten Kammern liegen läßt. Hier wird er in einigen Monaten so gut, als wenn er fünf oder sechs Jahre alt geworden wäre, obgleich er dem Wein, der eine Reise gemacht hat (vino de roda) nicht gleichkommt. Wenn dieser 30 bis 40 Jahre alt ist, bildet er eine dike Kruste an den Seiten der Flasche; ist weiß, wasserhell, und entwikelt sein Aroma mit solcher Kraft, wenn man die Flasche öffnet, daß nervenschwache Personen davon angegriffen werden.

Außer den Heizkammern, von denen man seit 30 Jahren auf Madera außerordentlich große, durch Oefen und Wärmeleitungsröhren erwärmte, gebaut hat, und in denen man den Wein in Fässern sich veredeln läßt, wendet man noch ein anderes Mittel bei dem in Flaschen an. Man verkorkt die Flaschen genau, umbindet den Kork noch mit Bast und vergräbt dann die Flaschen in tiefe mit Pferdemist gefüllte Gruben. In sechs bis 12 Monaten erhält er in diesen Gruben die Reife und einen Theil der Eigenschaften des gereisten Madera.

Funchal hat den Haupthandel. Die Almuda hat 16'62 Liter. Die Pipe 25 Almudas oder 415½ Liter oder 110 Galonen.

XI. Vom Capwein.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung liefert drei Arten Weine, die man im Allgemeinen mit dem Namen Capweine bezeichnet. Am berühmtesten ist der Constanzia, vom Weinberg dieses Namens, 2 Stunden vom Cap; vielleicht

gleicht nächst dem Tokaier, der beste Likörwein; süß, fein, geistig, sehr wolschmekend und ausgezeichnet gewürzhaft. Der weiße ist etwas weniger likörartig als der rothe. Es wurden in den lezten Jahren nur 900 Hectoliter gewonnen, und die Flasche an Ort und Stelle mit 2 bis 3 Gulden bezalt, während der ordinäre Wein nur ein paar Kreuzer kostet. Man unterscheidet den vom obern und den vom untern Weinberg. Nach dem Constanzia folgt der Muskatwein, der meist in der Falso- und Tafelbai gebaut wird, und in Europa auch Constanziawein heißt, ob er gleich dem ächten sehr nachsteht. Die besten Sorten sind die von Veker und Hendrik. Die dritte Sorte Capwein, der Steinwein, ist troken, von gutem Geschmak, dem Graves ähnlich; er wird in den Cantonen Perlen, Drachenstein und Stellenbosch gebaut. Die dortigen rothen Weine, die dunkel, körperig, geistig und von gutem Geruch sind, nennt man Rota, da sie den spanischen Weinen dieses Namens ähneln.

Der Constanziawein wird in kleinen Fässern von ungefähr 80 Liter Gehalt versandt.

XII. Von den Weinen der griechischen Inseln.

Die im Mittelmeere gelegenen griechischen Inseln eignen sich wegen ihrer trokenen, sonnigen Hügel vortrefflich zum Weinbau. Wäre die Zubereitung vollkommener, so würden sie die ausgezeichnetsten Sorten in Handel bringen können.

Candia liefert starken Wein.

Cipern, Samos, Scio, Tenedos (jährlich 600,000 Oken), Santorin (1 Mill. Oken), Miconi, u. a. griechische Inseln führen Wein aus.

Die jonischen Inseln erzeugen gute Weine, und führen davon auch nach Italien, Triest ꝛc. aus. St. Maura erzeugt jährlich 1000 Tonnen und führt 7 bis 800 Faß (zu 136 ℔) aus, Cefalonia 15,000 Faß rothen, 12,000 Faß weißen und 8000 Faß Muskateller. Korfu führt jährlich 200 bis 300 Kisten, Zante 4000 Fässer aus.

Korfu erzeugt aus getrokneten Trauben einen Likör, Rosolio genannt, von dem jährlich 2 bis 300 Kisten von 12 Bozza (Flaschen), jede zu 5 ℔ ausgeführt werden. Der Landwein ist sehr geistig aber nicht angenehm.

Santa Maura führt jährlich 7 bis 800 Faß Wein aus. Er ist gut.

Cephalonia liefert geringen rothen, aber sehr guten weißen Muskatwein, von dem jährlich 15,000 Faß ausgeführt werden, so wie Corinthen (jährlich 4,200,000 ℔). Auch macht man Rosolio aus Kräutern, die hier gewürzhafter als irgendwo sind, und versendet jährlich 1400 Kisten von 12 Flaschen, jede Flasche zu 2½ ℔.

Theaki (sonst Ithaka) versendet jährlich 350,000 ℔ Rosinen.

Zante erzeugt mehr Korinthen (8 Mill. ℔) als Wein. Vom lezteren führt es 4000 Faß aus. Man versezt ihn mit Gips, da er sonst nicht haltbar werden soll. Man macht auch einen Likör, Namens Imorodi, der dem Tokaier ähneln soll.

Cerigo erzeugt wenig, aber sehr feurigen, trokenen, geistigen und gefärbten rothen Wein.

Candia liefert ausgezeichnete weiße und rothe Weine, die aber mit Mäßigung getrunken werden müssen, da sie schnell zu Kopf steigen und die Nerven angreifen. Man gebraucht hier und auf andern griechischen Inseln noch das, schon von Cato angegebene Mittel, die Schößlinge mit einer Mischung von Erdpech, Schwefel und Oel zu umgeben, um die Weinstöke vor den Insekten zu sichern.

Digitized by Google

Die Mönche bei Canea bereiten eine Art Malvasier, der dem besten gleich steht. Um Kissanos macht man guten Schiller. Der für die Türken bestimmte wird mit Salz, Gips oder Kalk versezt, damit er das Pikante erhält, das diese lieben. Die Juden um Rethymo machen guten Gesezwein, der sich lange hält. Von Maßen gebraucht man die Mistalo von 11'17 Liter und die Bota von 89'34 Liter.

Rhodus erzeugt wolschmekende Weine mit angenehmer Blume.

Samos vortrefflichen Muskatwein, der stark nach Schweden und dem Norden von Europa geht. Er würde bei mehr Sorgfalt dem Ciperwein gleich kommen.

Scio war einst wegen seiner Weine berühmt. Die Römer schäzten sie bei Magenkrankheiten, und Virgil nennt sie den Nektar der Götter. Jezt sind diese Weine meist herb. Der beste kommt von Mesta. Die Trauben reifen schon im August. Man tritt sie in steinernen Behältern aus und füllt den Saft (ohne die Trestern) in lederne Schläuche. So wird er meist gleich verkauft, und erst von den Käufern in irdene oder hölzerne Gefäße gefüllt, die bis an den Hals in die Erde vergraben sind. Hier gärt er, und erhält einen Zusaz von 3 bis 4 Handvoll gebranntem Kalk, an manchen Orten auch von dem vierten Theil gesalzenen Wassers. Ist die Gärung zu Ende, so verschließt man die Gefäße mit Gipsmörtel.

Tenedos führt jährlich 600,000 Okas Wein nach Konstantinopel, Smirna und Rußland aus. Er ähnelt, wenn er einige Jahre in Flaschen liegt, dem Bordeaux, obgleich er wegen des Zukergehalts der Trauben, aus Most bereitet wird, den man mit ½ bis ¼ seines Umfangs Wasser verdünnt hat. Der rothe und weiße Muskatwein ist ausgezeichnet, und wird nicht mit Wasser versezt.

Santorin versendet jährlich fast 1 Million Oken

Wein. Jung ist er schwefelich, süß, wenig angenehm, im Alter aber sehr gut. Am berühmtesten ist der vino santo, aus Trauben, die man einige Tage an der Sonne welken läßt. Er kommt dem besten Cipertwein gleich, und übertrifft ihn oft am Alter. Das Meiste geht nach Rußland. Zum Landwein wird der Most meist mit Wasser versezt. Auch wird dieser leicht sauer.

Mehrere der kleineren Inseln führen ebenfalls Wein aus, der nichts Abweichendes darbietet. Miconi war ehedem wegen seines Weins berühmt, doch versezten die Einwohner ihn zu sehr mit Wasser, und jezt ist er nicht mehr gesucht.

Cipern liefert einen ausgezeichneten und sehr häufig in Handel kommenden Likörwein. Er ist der beste des Archipels. Der beste ist der Commandertewein, von der ehemaligen Domaine der Tempelherren und Maltheserritter, die zwischen dem Berge Olimp und den Städten Limassol und Paphos liegt. Die Weinstöke werden niedrig gezogen, und bringen jährlich 40,000 Krüge (2588 Hectoliter) hervor.

Nächst dem Commandertewein schäzt man den Muskatwein. Er übertrifft den italienischen, ist in der Jugend süß und weiß, wird aber mit dem Alter gefärbt und diker, und mit 60 bis 70 Jahren ganz Saftartig. Jährlich werden indeß nur 5000 Krüge (323 Hectoliter) gewonnen.

Vom Landwein hat man mehrere Sorten. Manche geht unter dem Namen der obigen Weine ins Ausland. Sie ähneln den provenzer Weinen und behalten ihre Farbe länger als der Commandertewein. Die schon den Alten bekannte Gewohnheit bei der Geburt eines Kindes große Gefäße voll Wein in die Erde zu graben, um diesen erst bei der Hochzeit desselben herauszunehmen und zu trinken, herrscht noch bei den wolhabenden Einwohnern Cyperns.

Digitized by Google

So vergrabene Weine werden mit der Zeit von dem ausgezeichnetsten Geschmak, und da bei den Hochzeiten meist übrig bleibt, kömmt manches davon auch in den Handel.

Das Erdreich der Weinberge ist schwärzlich, mit Adern von Eisenoxid durchzogen und enthält hin und wieder auch Talk, Spath und Fraueneis. Manche Weinbauer entblättern die Stöke zur Zeit der Reife. Die Weinlese beginnt im August und dauert 6 Wochen. Man schneidet die Trauben zum geringen Wein zuerst, die zum besseren zulezt. Die abgeschnittenen Trauben werden eine Spanne hoch auf bedekten Terrassen ausgebreitet, und bleiben hier bis die Beeren sich von den Stielen ablösen und der Saft von selbst abfließt. Dann werden sie auf einem gipsenen oder marmornen Boden mit Schlägeln zerschlagen und drei bis viermal ausgepreßt. Den abfliessenden Saft sammelt man in kegelförmige Gefäße von Töpferthon, die bis auf eine kleine Oeffnung fest vermacht werden. In diesen gärt er 40 Tage, während welcher Zeit man ihn nicht genieſſen kann, ohne heftige Blähungen zu bekommen. Nach Verlauf dieser Zeit verschließt man die Gefäße und läßt den Wein auf der Hefe, die ihn verbessert. Beim Versenden kommt er in thönerne, mit einer Mischung von Pech, Terpentin, Weinrebenasche, Ziegenharen und Sand ausgestrichene Gefäße*), oder auch in Schläuche von Ziegenhäuten, die mit Pech ausgepicht sind, selten in Fässer. Der Pechgeruch, den er anfangs hat, verliert sich mit den Jahren (12 bis 14). Eben so die ro-

*) Sie sind beinahe birnförmig, haben einen zugespizten, kegelförmigen Boden, und sind entweder zur Hälfte in die Erde gegraben, oder ruhen zwischen einem kleinen Gemäuer; einige erhizen diese Gefäße und bestreichen sie darauf innen mit heiſsem, nicht kochendem schwarzem Pech; andere überziehen sie schon so, wie sie aus dem Brennofen kommen, mit

the Farbe, die schon während der Gärung größtentheils verschwindet. Das Einfüllen in Fässer geschieht immer erst nach Verlauf eines Jahres. Man füllt die Fässer nie ganz voll, und hält auch dafür, daß der Wein in halbgefüllten nicht leidet. Keller hat man auf der Insel nicht. Von der Hefe (welche roth, schwarz oder gelb und teigartig ist, da der Ciperwein keinen Weinstein absezt) bringt man beim Umfüllen stets einen Theil ins neue Faß, und schüttelt sie gut mit dem Wein. Sie sezt sich dann bald ab, und er wird merklich verbessert. Ist er 8 — 10 Jahre alt, so bedarf er der Hefe nicht mehr zur Dauer. Man klärt ihn dann, wodurch sein Geschmak fein wird.

Auf diese Art verfährt man mit dem geschäzten Commanderiewein. Bei dem Muskateller ist das Verfahren im Wesentlichen dasselbe. Larnaka hat den Haupthandel. Die Einschiffung geschieht im Hafen Salines. Der Krug (vasa oder culs) hat 6'47 Liter, die Last (carga) 10 Vasa oder 103½ Liter. Die gewöhnlichen Fässer haben 70 Vasa. Man versendet ihn auch in großen mit Bimsen umflochtenen Flaschen. In Europa zieht man den Ciperwein gewöhnlich auf Flaschen, da er sich so besser hält, und läßt in diesen 1½ — 2 Zoll Raum.

XIII. Von dem Weinbau in der Türkei.

In der Türkei ist der Weinbau nicht beträchtlich, da das muhamedanische Religionsgeseß das Weintrinken

einer Zusammensezung von Pech und Terpentin; man streuet zulezt noch leichten, mit Rebenasche vermengten Sand auf diesen Ueberzug. Es werden beim Gebrauch dieser Gefäße irdene Dekel wohl darauf gekittet, welche eine kleine Oeffnung haben, die nach vollendeter Gärung verschlossen wird.

verbietet. Doch wird in mehreren Gegenden welcher für den Gebrauch der Griechen, Armenier, Franken, Juden ꝛc. gebaut. In der Moldau wird vornämlich zwischen Cotnar und der Donau sehr guter weißer und rother Wein gebaut, und auch nach Rußland ausgeführt. Der beste hat eine grünliche Farbe, die im Alter schöner wird. Nach drei Jahren ist der beste oft so stark als Branntwein und wird dann dem Tokaier gleich geschäzt. Man muß ihn aber oft von der Hefe abziehen, da er sonst seine Kraft verliert. Eben daher wird er wenig ausgeführt. Man macht auch gefrornen Wein. In der Wallachei an mehreren Orten. Etwas geht nach Polen und Rußland. Der von Piatra soll dem Tokaier ähneln. Bosnien, Servien, türkisch Daimatien, Bulgarien führen nichts aus. In Morea der von Misistra und Napoli di Malvasia (Vaterland der Malvasiertrauben). Er ist fein, geistig und von angenehmem Geschmak. Doch wird in diesem Land weniger in Wein als in Corinthen gemacht, wovon Morea jährlich für 1 Million Franken ausführt. Der Hauptanbau ist um Patras.

Die Weine der asiatischen Türkei sind in Europa wenig bekannt. Anatolien führt etwas aus. Besonders Mondania guten weißen Wein. Sirien mehr, die dem Bordeauxwein ähneln. Der beste ist der von Libanon, welcher Goldwein genannt wird, aber sehr alt sein muß. Man macht dort auch Wein aus eingekochtem Most. Palästina weniger; doch liefert die Gegend um Jerusalem gute weiße Weine. In Mesopotamien sind der von Bajazet geschäzt. In Arabien wird der Weinstok mehr der Rosinen, als des Weins wegen gebaut.

XIV. Vom Weinbau in Persien.

Der Weinstok wird in ganz Persien gebaut, obgleich die meisten dortigen Einwohner muhamedanischer Religion

sind. Indessen tranken sie demungeachtet ehedem allgemein Wein, und auch jezt geschieht dis noch heimlicherweise. Der Vorfahr des jezigen Königs, Mehmed, ein wüthender Tyrann, verbot es bei Todesstrafe, und verursachte dadurch nur, daß der Verbrauch des Opiums, und anderer betäubender Mittel zunahm. Jezt bauen theils Guebern, theils Juden und Armenier dieses Gewächs, und müssen sich die Erlaubniß hierzu erkaufen. Eigentlich sollen sie nur ihr Bedürfniß Wein bauen, unter der Hand wird aber immer hinlänglich für den Verkauf gebaut.

Man hat in Persien eine Menge Traubenarten, ungefähr zehn bis vierzehn, und darunter weiße, blaue, schwarze, rothe. Die vorzüglichste Art heißt Kischmisch, und hat weiße, mittelmäßig große Beeren, einen süßern, angenehmern Geschmak als unsere Muskatellertrauben, eine dünne Haut und immer unreife Kerne. Ißt man viel von ihr, so verursacht sie Hize.

Um Ispahan zieht man viele Weinstöke an Geländern, welche schöne schattige Laubengänge bilden, und sehr reichlich tragen. Ein Morgen Land trägt hier mehr Trauben, als bei uns zehn im besten Herbste. Da die Witterung warm ist, so ist die Lese schon am Ende des Augusts.

In der Gegend von Schiras wird ebenfalls viel Wein bereitet, besonders der allgemein berühmte Schiraswein. Lezterer kommt von einer rothen Traube. Man hat aber auch dort noch eine sehr ausgezeichnete Traube, nämlich die Rischbaba. Sie hat keine Kerne, ist groß, weiß, überaus süß und wohlschmekend. Eine kleinere, Namens Askeri, ähnelt ihr, und schmekt so süß, wie Zuker. Den Schiraswein keltern die Armenier und Juden im November, theils aus Most von frischen Trauben, den man einige Zeit in großen irdenen Gefäßen einkocht, und dann in langhälsigen, mit Stroh umwikelten Flaschen aufbewahrt, theils aus dem Most von Trauben, die man etwas län-

Digitized by Google

ger am Stoke läßt, und die daher gewelkt sind. Die erste Art ist nach einigen Jahren vortrefflich und in Geschmak dem Madera-Sect ähnlich, die zweite ist likörartig, sehr süß und geistig, wie süßer Madera. Leztere geht besonders nach Ostindien.

Um Schiras tritt man die Trauben in Kufen mit durchlöchertem Boden aus, und füllt den durchfliessenden Most in irdene Geschirre, die etrund, 4 Fuß hoch sind und 250—500 Liter fassen. Sie sind innen glasirt und mit gereinigtem Hammelfett bestrichen. Man gräbt sie in kühlen Kellern in die Erde, und läßt sie hier, bis zur Versendungszeit, wo sie in gläserne Flaschen gefüllt werden, die mit Matten bedekt und mit Baumwolle verkorkt werden, auf die man Wachs schmelzen läßt. Diese Flaschen halten 4—5 altpariser Pinten, und gehen in Kisten von 10 Flaschen bis nach Ostindien, China und selbst nach Japan.

Da die Perser, welche trotz des Verbots Wein trinken, den vorziehen, der am schnellsten berauscht, so versezt man den für sie bestimmten Wein noch mit Brechnüssen, Kalk und Hanfblättern.

In Erivan soll Noah die ersten Weinstöke gepflanzt haben. Man bedekt sie dort im Winter mit Erde und erzeugt vortrefflichen Wein.

XV. Von dem Weinbau in China, Japan, Ostindien und Neuholland.

In China war der Weinbau lange vor der christlichen Zeitrechnung sehr ausgebreitet. Die Provinzen Chansi, Chensi, Petcheli, Chantong, Honan und Houquang lieferten damals viel Wein. Man bewahrte ihn in Urnen, die man in die Erde grub. Indessen scheint das Weintrinken manche Anordnung veranlaßt zu haben, und mehrere Kaiser

suchten daher den Weinstok auszurotten, worauf sich das Volk an andere Getränke gewöhnte, namentlich an den Thee und das Reisbier, welches wie der Thee warm getrunken wird. Wein wird jezt nur wenig gemacht. Dagegen liefern Honan, Chantong und Chansi vortreffliche Rosinen. Aus Reis destillirt man auch einen Arak und über Hammelfleisch einen sehr berauschenden Branntwein.

Das Land Hami im Nordwesten von China versendet Rosinen, die durch ihren süßen Geschmak ausgezeichnet sind.

In Japan findet man den Weinstok häufig, doch wird kein Wein gemacht. Das gewöhnliche Getränk ist der Saki, eine Art Bier aus Reis.

In Ostindien wird hin und wieder Weinbau getrieben, und in der Provinz Lahor sehr geschäzter Wein gemacht. Auch bereitet man welchen aus Cocossaft und Zuker. In den Seestädten wird für den Gebrauch der Europäer vornämlich Bordeaux und Madera eingeführt; nächstdem auch etwas Champagner, der mit Salz in Kisten verpakt wird, da die Flaschen sonst zerspringen würden. — In Cochinchina wächst der Weinstok wild, wird aber nicht auf Wein benuzt.

Auf Neu-Holland hat man erst einige Versuche mit dem Anbau des Weinstoks gemacht, die aber Erfolg versprechen.

XVI. Vom Weinbau in Afrika.

In Afrika ist der Weinbau noch nicht beträchtlich. Aegypten lieferte zur Zeit der Römer vortreffliche Weine, jezt sehr wenig. In Abyssinien ist derselbe Fall. Die Einwohner ziehen dort den Meth vor. In den Raubstaaten sind hin und wieder Weinberge. Im innern

Afrika wird Palmwein bereitet, der nebst verschiedenen Arten Bier und Branntwein als geistiges Getränk dient. An der südlichen Spize Afrikas ist das Cap durch seine guten Weine ausgezeichnet, von denen etwas ausgeführt wird, erhält aber noch französische, deutsche und Maderaweine. —

Die Inseln des grünen Vorgebirgs führen keine Weine aus. Die canarischen aber sehr viel, besonders Teneriffa, das jährlich 40,000 Pipen (zu ungefähr 440 Litre) erntet.

Man hat Malvasier (von Malvasierweinstöken aus Morea), der süß, geistig, von angenehmen Geschmak und sehr halthar ist, und Vidognewein (Canariensect) zu dem die Trauben vor der Reife gepflükt werden, und der anfangs rauh und troken ist, aber in 2 bis 3 Jahren dem Maderawein ähnlich und mit den Alter immer milder wird. Ueberhaupt sind die Teneriffaweine sehr fest und gewinnen durch die Verführung in heiße Länder. Santa Cruz hat den Haupthandel. Der Wein der Insel Palma ist geringer als der von Teneriffa, aber von angenehmern Geschmak. Vom Madera wurde schon oben gehandelt (S. 206).

Um Canariensect künstlich zu machen verfährt man wie bei Tokayer, nimmt aber Melis-, statt Farinzuker. Oder: Man nimmt 20 Theile Zuker, 30 Th. Rosinen oder Corinthen ohne Stiele, 10 Theile zerdrükte Stachelbeeren und 50 Theile Wasser. Oder: Man läßt einen Eimer Landwein mit 15 ℔ Zuker, 20 ℔ Rosinen ohne Kerne und Stiele gären.

Von den azorischen Inseln erzeugt St. Michel 5000 Pipen Wein, Pico 15—30,000 Pipen, wovon der vino passado eine Art Malvasier ist und dem von Madera ähnelt, und der vino seco sehr verschieden an Güte ist. Fayal führt vieles davon aus, so wie seine eignen Weine, die sehr gut sind.

XVII. Vom Weinbau in Amerika.

Im nördlichen Amerika ist der Weinbau bis jezt unbeträchtlich. Canada hat eine wilde Traubenart, die man aber blos um Montreal etwas benuzt. Von fremden Weinen wird besonders Bordeaux eingeführt. Auch die vereinigten Staaten haben wilde Trauben, und man fertigt viel Obstwein. Um Philadelphia und Monacan hat man Weinbau begonnen, der in Zukunft bedeutend werden dürfte.

Im spanischen Amerika wurde der Weinbau bisher von dem Mutterlande so viel als möglich eingeschränkt, wird aber jezt in kurzem emporkommen. Mexico baut bereits guten Wein und versendet den von Passo del Norte in die benachbarten Länder. Kalifornien bringt Wein hervor, der dem Madera gleicht. Peru liefert viel Wein. Man schäzt besonders den von Lucumba und Pisco, nächstdem den von Sucamba und Ariquipa. Chili liefert Weine, die mit dem Alikante Aehnlichkeit haben, und sendet jährlich 247,000 Aroben nach Buenos-Ayres und Paraquay, und 800 nach Peru.

In der Nähe der Stadt Moquegua in Südamerika wird viel Wein gebaut (jährlich etwa 400,000 Galonen). Er ist dem Spanischen gleich. Merkwürdig ist es, daß man ihn hier nicht nach dem Maß, sondern nach dem Gewicht verkauft. Funfzig Pfund (2 Arrobas) Wein kosten ungefähr 8—9 Piaster. Die Versendung dieses Weines geschieht nicht in Fässern, sondern in Ziegenhäuten. Auf eine höchst grausame Art zieht man diese den Ziegen ab. Sie werden lebendig bei den Hörnern aufgehangen, und dann das Fell um den Naken abgelöst und abgezogen. Dieses wird etwas getrokner, zum Theil gegerbt und aussen verpicht. Jeder solcher Schlauch (Odre genannt) enthält 20—30 Galonen. Aufbewahrt wird der Wein in den

Digitized by Google

Gewölben der Klöster und Kirchen (der Clerus liebt in Amerika, wie in Spanien seine Nähe) in Behältern, die mit Lehmerde ausgestrichen sind; der erhält sich auf diese Weise dreißig, vierzig Jahre und länger; hölzerne Fässer sind nicht in Gebrauch und fast unbekannt.

XVIII. Vom Weinbau in Rußland.

Rußland hat in den südlichen Provinzen Weinbau. Der von der Krimm ist dem ungarischen ähnlich. Der beste wächst um Sudak und Kos (jährlich 30,000 Eimer). Um Kislijar am Terek wurden 1811 4000 Faß Wein gebaut. Astrachan liefert sehr guten. Eben so bauen die deutschen Kolonisten an der Sarpa und Wolga guten Wein. Auch Cherson liefert viel Wein. Von fremden Weinen wird besonders französischer eingeführt. Petersburg bezieht viel Champagner, Bordeaux und Burgunder. 1794 erhielt diese Stadt allein für 734,000 Rubel Wein; 1768 betrug die Einfuhr im ganzen Reich nur 697,000 Rubel. Doch beruht beides auf den unsichern Zollangaben.

Die üblichen Maße sind der Tschetwert (3,17 Liter), das Wedro (12,3 Liter) und das Sarokowosa-Botschka (508 Liter).

In Imeretht (Kaukasus) kommt der Weinstok wie in Mingrelien ohne Pflege fort, so daß das Land einem großen Weingarten ähnlich sieht *). Der hiesige Wein ist weit besser als der Krimmsche, Donsche und Kislowsche, übertrifft auch den von Tiflis und Kharthli. Mit dem Karthelischen hat er viel Aehnlichkeit. Bemerkens-

*) Klaproths Beschreibung der russischen Provinzen. Berl. 1814. S. 72.

werth ist es, daß die sonst ganz einzeln stehende georgische Sprache, die mit keiner bekannten Aehnlichkeit hat, in dem einzigen Worte Ghwino (Wein) mit vielen europäischen übereinstimmt; dahingegen Wein in allen benachbarten Sprachen durch ganz verschiedene Wörter bezeichnet sind. Fast könnte man bei der unglaublichen Menge der Weinstöke, die an den beiden Seiten des Rioni und des Kur wild wachsen, auf den Gedanken kommen, dis vortreffliche Gewächs sey, so wie sein Name, von dorther nach Europa gebracht worden.

Der Wein, der am Rioni im Lande Ratscha (nördlich von Imirethi) wächst, wird in hölzernen Trögen gekeltert und in großen in die Erde gegrabenen Töpfen aufbewahrt.

In ganz Georgien wächst der Weinstok wild, und in Karthli ist der von Ateni und dem Kloster Metechi so wie in Kachethi der von Achmeta am berühmtesten. Er würde viel besser sein, wenn die Einwohner den Weinstok nicht zu sehr wässerten, wodurch sie große Trauben und mehr Most bezweken, aber auch einen schwachen, nur ein Jahr lang haltbaren Wein erhalten. Im Jahr 1807 und 1808 machte ein Ungar, Namens Martini, der vom Feldmarschall Gudowitsch dazu aufgefordert wurde, einen Wein der dem Ungar. und Florentiner nichts nachgab, sein baldiger Tod hinderte jedoch den Einfluß den dieses vielleicht gehabt hätte.

In Daghestan wachsen ebenfalls vortreffliche Trauben, die Einwohner kochen den Saft bis zur Hälfte ein, lassen sie dann gären, und vermischen den gegornen Saft zulezt mit Rosenwasser, wodurch sie ein angenehmes erquikendes Getränk erhalten. Oft kochen sie den Most auch bis zum Sirup ein, und essen ihn (Duschab) so auf Brod.

In Derbent wachsen süße Trauben, die einen hellrothen Wein liefern.

Digitized by Google

In Schirwan wird besonders bei Alt- und Neu-Schamachi von Armeniern Wein gewonnen. Es ist der beste im Kaukasus und der Batman (15 russische Pfunde) kostet gewöhnlich (1800—1808) nicht mehr als 20 Kopeken. Die Weinlese ist um die Mitte des Sept., die Trauben werden ohne Auswahl zusammen geschüttet, der Most in große irdene Töpfe gegossen, diese dann zehn oder mehrere Fuß in die Erde gegraben, ihre Mündung mit Stein bedekt. Im Anfang des Frühlings wird der ausgegohrne Wein in andere Gefäße gegossen und auf dieselbe Art aufbewahrt. Einige vermischen ihn auch, damit er nicht so bald sauer werde, mit Branntwein, der aus den Rükständen der Trauben gebrannt wird.

XIX. Vom Weinbau in England.

In England wurde ehedem, besonders von den Klöstern viel Wein gebaut. Die Trauben reiften aber nicht alle Jahre, ein Beweis, daß es damals nicht wärmer als jezt war. Nach der Aufhebung der Klöster und nach dem großen Aufschwung des Handels verschwand der Weinbau immer mehr, und jezt wird nur in der Grafschaft Sussex von den Bauern aus den Trauben, die sie an ihren Häusern ziehen, Wein bereitet, so wie etwas in Derbishire. Im Großen hat erst vor einigen Jahren Carl Hamilton zu Pains Hill, Wein mit Erfolg gebaut. (Handl. Ztg. 1819 S. 130).

Sehr viel Wein wird künstlich aus Johannisbeeren, Stachelbeeren, Rüben, Zuker ꝛc. gemacht. Man rechnet daß jährlich 12,000 Tonnen Wein künstlich gemacht und 20,000 Tonnen eingeführt werden. Die Einfuhr würde beträchtlicher sein, wenn sie nicht durch die hohen Zölle er-

Digitized by Google

schwerd wäre *). 1798 wurden 35,499 Tonnen oder 141,996 Fässer (zu 250 Flaschen), an Werth 862,514 Pf. St. eingeführt, wovon 654,811 Pf. St. Zoll bezalt werden mußten; 1815: 25,000 Pipen Portwein. — In den 35 Jahren von 1785—1820 (1815 nicht inbegriffen), wurden im Durchschnitt jährlich nach England eingeführt: Weine von Frankreich 2504 Tonnen (von 252 Gallonen), Spanien 6206, den kanarischen Inseln 647, Portugal 18,353, Madera 1427, vom Rhein 99, Kap 428, von verschiedenen Orten 428, zusammen 29,911 Tonnen. — Von 1786 bis 1820 oder in 34 Jahren (1813 nicht mitbegriffen) führte England jährlich wieder aus, von den Weinen Frankreichs 1918 Tonnen, Spaniens 900, den kanarischen 204, von den Weinen von Portugal 1006, von Madera 251, von Rheinwein 30, von Kapwein 58, von verschiedenen andern Weinen 268, zusammen 4615 Tonnen. — Von 1802—1803 wurden jährlich 2,745,500 Gallonen franz. und 7,596,165 Gal. portug. Weine in England verbraucht, 1824 wegen der erhöhten Abgaben nur 4,847,976 Gal. 1825 wurden diese herabgesezt und es stieg daher die Weineinfuhr wieder.

Nach den Zollgesezen darf der Wein nicht in Kisten oder Körben unter 12 Flaschen nach England eingeführt werden, da ihn sonst die Zollbeamten wegnehmen. Nur Liköre können in kleinern Gefäßen bis zu 12 Flaschen eingeführt werden, doch dürfen keine Weinflaschen dabei sein.

Die Gallone hat 3,725 Liter. Die barrique von Bordeux wird im Zollamt zu 60¼ Gallone gerechnet. Eben so rechnet dasselbe fünf Flaschen auf die Gallone.

XX. Vom

*) Sie waren vor 1824 auf die Tonne franz. 3455, portug. und span. 2293, rheinische 2885 und Madera 2319 Franken.

XX. Vom Weinbau in Schweden und Dänemark.

In diesen Ländern werden nur einzelne Trauben in Gewächshäusern gezogen. Das Hauptgetränk ist das Bier. Hin und wieder wird auch Meth oder Honigwein gemacht.

In Kopenhagen hat man als Weinmaß den Anker (36'71 Liter) und die Ahm (146'87 Liter).

In Schweden den Anker (67'32 Liter) und die Tonne (125'69 Liter).

Classification der Weine.

Jullien unterscheidet die Weine in fünf Classen. Zu der ersten rechnet er die feinen Weine von der besten Qualität, die in sehr geringer Menge gewonnen werden; zu der zweiten die feinen Weine von ausgezeichneter Qualität, die in größerer Menge gewonnen werden, und daher auch allgemeiner als Weine erster Qualität bekannt sind; zu der dritten die feinen und halbfeinen Weine; zu der vierten die ordinairen Weine, die man gewöhnlich Weine erster Qualität nennt; zu der fünften die Weine zweiter und dritter Qualität und die ganz geringen. Nach dieser Eintheilung classificirt er die vorzüglichsten Weine also:

a. Rothe Weine.

Erste Classe:

Vom Burgunder, der von Romanee-Conti, Chambertin, Richeburg, Vougeot, La Tache, St. Georges, Corton ꝛc.

Vom Bordeauxer: Lafitte, Latour, Chateaux-Margaux, Haut Brion.

Der Hermitage 1ster Qualität, aus der Dauphinee.

Zweite Classe.

Vom Champagner, der von Verzy, Verzenay, Mailly, St. Basle, Bouzy, St. Thierry.

Digitized by Google

Vom Burgunder, der von Vosne, Nuits, Chambolle, Volnay, Pomard, Beaune, Morey, Savigny, Meursault, Olivotes, Pitry, Perriere, Chainette, Migrenne, Auxerre, Chenas.

Der Hermitage 2ter Classe.

Der Cote Rotie aus dem Lyonesischen.

Vom Bordeauxer der von Rozan, Gorse, Leoville, Larose ꝛc.

Der Coteaux Brulé aus dem Avignonschen.

Der Jurancon und Gan aus Bearn.

Vom Roussilon der Bagnols, Cosperon, Collioure, Terrats.

Dritte Classe.

Vom Champagner: der Hautvillier, Mareuil, Disy, Pierry, Epernay, Tassy, Ludes, Chigny, Riceys ꝛc.

Vom Burgunder: der Gevrey, Chassagne, Alox, Lagny ꝛc.

Vom Bordeauxer: der von Pauillac, Margaux, Pessac, St. Julien ꝛc.

Vom Languedoc: der von Chuzelan, Tavel, St. Geniez, Lirac, Ledenou, Cornax, der Cante-Perdrix ꝛc.

Eben so gehören hierher noch mehrere andere französische Weine, die aber nicht stark im größern Handel kommen.

Vierte und fünfte Classe.

Diese übergehen wir, da die zu derselben gehörigen Gewächse zu zahlreich sind.

b. Weiße Weine.

Erste Classe.

Vom Champagner: der Sillery, Ay, Mareuil, Hautviller, Pierry, Disy, und der aus dem Clozet bei Epernay.

Vom Burgunder: der von Montrachet.

Digitized by Google

Von Bordeaux: der trokne Wein von St. Bris, Carbonnieux und Pontac, und der markige von Sauternes, Barsac, Preignac und Beaumes.

Der Hermitage und der Chateau Grillet, die beide aber nur in geringer Menge vorkommen.

Zweite Classe.

Vom Champagner der von Cramet, Avise, Ogne, Le Menil.

Der Elsasser, und zwar der von Gebweiler, Türkheim, Riquewir, Ribauville, Thann, Pfaffenheim, Rufach, Kaisersberg, Molsheim ꝛc.

Vom Burgunder: der von Perriere, Combotte, Charmes ꝛc.

Der von Chateau-Chalons, der Arbois und Pupillin in Franche-Comte.

Der von Condrieux aus dem Dep. der Rhone.

Von Bordeaux: der von Langon und Cerons.

Von Périgord: der von Monbasillace, St. Nessons und Sancé.

Der von St. Peray und St. Jean in Languedoc.

Dritte Classe.

Hierher gehören mehrere Sorten des Burgunders und einige des Bordeauxer.

c. Likörweine.

Erste Classe.

Der Tokayer aus Ungarn; der Lacrima Christi von Neapel; der Muscat von Syracus; der Commanderiewein von Cipern; der Constantia vom Kap.

Der Rivesaltes aus Roussillon. Mehrere Strohweine vom Elsaß und der Strohwein von Hermitage.

Zweite Classe.

Der Frontignan, Lunel u. a. Muscatweine von

Digitized by Google

Languedoc. Der Grenache aus Roussillon und der Maccabee vom Dep. der Ostpyrenäen.

Die bessere Sorte des Alikante und Malaga; der Grenache von Aragonien.

Der von Setuval, Carcavellos und Bucellas in Portugal.

Die süßen Weine vom Vesuv, von Syrakus, von den Liparen, von Albano, Monte-Fiascone ꝛc.; und der Aleatico.

Der Chiras von Persien.

Der Muskatwein und Rota vom Kap.

Der Madera, und der Teneriffa.

Dritte Classe.

Mehrere weiße Alikantweine; mehrere Weine aus Oberitalien; der Strohwein von Würzburg und der Calmuthwein von Aschaffenburg, der Wein von Chiavenna, der Karlowizer ꝛc.: die 2te Sorte der Muscatweine von Languedoc, der Picardan ꝛc.

d. Trokne Weine.

Erste Classe.

Der Johannisberger, Rüdesheimer, Deidesheimer, Badenweiler ꝛc.

Zweite Classe.

Die ersten Sorten des Rheinweins, vornämlich der Hochheimer, Laubenheimer, Nierensteiner, Braunenberger ꝛc.

Der Ruster, Menescher, Karlowizer.

Der trokne Xeres, Paraxeta und Olivenza, der Porto.

Dritte Classe.

Die Weine vom Oberrhein, die bessern Frankenweine, einige würtembergische, böhmische ꝛc.

Digitized by Google

Sechster Abschnitt.

Von der Bereitung des Weins aus verschiedenen Körpern.

I. Allgemeine Grundsäze.

Aus jeder Flüssigkeit, die Zuker und Gärungsstoff enthält, kann Wein bereitet werden, daher aus dem süßen Saft aller Obstarten, aus den süßen Säften der Wurzelgewächse, der Mais- und Zukerrohrstengel, aus Mischungen von Zuker und Gärungsstoff ꝛc.

Damit aber dieser Wein dem Wein der Trauben ähnlich wird, ist es nöthig, den Säften oft noch andere Körper zuzusezen, die jener enthält, die diesen aber fehlen, z. B. eine Säure, riechenden, zusammenziehenden, färbenden Stoff; oder die eigenthümlichen, riechenden, scharfen Theile jener Säfte zu entfernen.

Im übrigen gelten alle bei der Weinbereitung und namentlich die S. 3 bis 63 angegebenen Regeln und Grundsäze.

Unreifes Obst verbessere man durch Nachreifen oder selbst durch Kochen.

Zu wässerige Säfte verseze man mit Zuker, zu wenig Gärungsstoff enthaltende mit Hefe.

Im allgemeinen gibt ein Most der 20° Zuker enthält (in den die auf S. 21 beschriebene Flüssigkeitswage auf 20° eintaucht) schon einen viele Jahre lang haltbaren Wein; ein

solcher der 10—14° enthält aber noch einen gut trinkbaren Wein.

Die riechenden Theile seze man erst zu, wenn die Hauptgärung vorüber ist, da sie sonst durch die starke Erhizung verflüchtigt werden und nuzlos entweichen. Als solche empfehlen sich Weinblüte (im Frühjahr gesammelt, getroknet und gepulvert), Hollunderblumen, Schlüsselblumen, Gartennelken, Erdbeeren, Himbeeren, Pfirsiche, bittere und süße Mandeln, Hanebutten, Nußblätter, Sellerie, Wermuth, Ingber, Veilchenwurzel, Gewürznelken, Muskatnüsse ꝛc.

Hat man den gärenden Saft mit Wasser zu bereiten, so nehme man weiches und verbessere das harte vorher durch eines der bekannten Mittel (z. B. durch Kochen, durch Behandeln mit Kolenpulver ꝛc.).

Als Gärungsstoff dient am besten der natürliche, der sich in Weintrauben, Himbeeren, Stachelbeeren, Hollunderblumen, Aepfeln, rohen Kartoffeln findet. Der künstliche oder die sogenannte Bierhefe enthält viel Kleber, und wenn zu dem Malzabsud Hopfen gesezt wurde, auch bittere Theile. Beide werden bei der Weingärung nachtheilig. Die bittern Theile verschlechtern den Geschmak, die Kleber- oder stikstoffhaltigen Theile ändern sich leicht in Ammoniak um und geben dann dem Wein einen unangenehmen Geschmak, dem ähnlich den man bei Zusaz von Hirschhorn bemerkt.

Als Säure könnte man am besten Weinsteinsäure*) anwenden, oder statt derselben den Saft unreifer Wein-

*) Man erhält sie indem man 4 Th. geflossenen Weinstein mit 1 Th. Schwefelsäure übergießt, gut umrührt und nach 24 Stunden die Flüssigkeit (welche Weinsteinsäure ist), von dem salzigen Rükstand (schwefels. Kali) abgießt.

Digitized by Google

trauben, unreifer Johannisbeeren, fast reifer Berberisbeeren, oder auch rohen Weinstein (2 bis 6%).

Soll der künstliche Wein Gerbestoff enthalten, so kann man ihm diesen durch Zusaz von zerquetschten Rosinenstengeln und Kernen, zerstossenen Schlehen, unreifen Pflaumen, Catechu, zerquetschten Eichenblättern, Eichenrinde, Buchenspänen mittheilen. Doch ist es besser diese erst gegen das Ende der Gärung zuzusezen, da sie sonst zu viel Schleim und Hefe abscheiden.

Von färbenden Theilen nimmt man die S. 90 für Wein empfohlenen.

Sollen die zu erhaltenden Weine süß werden, so nimmt man sehr viel Zuker, oder kocht den Saft ein und vermindert die Menge der Hefe (S. 44).

Sollen sie schäumend werden so unterbricht man die Gärung und befolgt im Wesentlichen das S. 46 angegebene Verfahren.

Süße und schäumende Weine, so wie auch die rothen und alle Likör- und starken Weine sind leicht künstlich nachzumachen, schwerer dagegen die rein sauren Weine, wie z. B. der Rheinwein. Bei diesen ist vornämlich darauf Rüksicht zu nehmen, daß man nicht zu viel Zuker nimmt, damit er von der Hefe vollkommen zersezt wird, und daß der Most Weinsteinsäure enthält.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wollen wir die Bereitung der Weine aus verschiedenen Körpern näher angeben, und dabei stets nur einige besondere Vorschriften beifügen, da man sich bei der Bereitung doch nicht strenge an sie halten kann, besonders bei Obstweinen, wo der verschiedene Gehalt der Obstfrüchte an Zuker, bald mehr bald weniger von diesem zum Zusaz fordert. Am sichersten geht man hiebei, wenn man den Aräometer zu Hülfe nimmt, und den Most stets auf den Grad der Stärke bringt, den

Digitized by Google

man zu Wein von einer bestimmten Sorte nöthig gefunden hat.

II. Bereitung des Aepfelweins oder Ciders.

Die Bereitung des Weins aus Aepfeln scheint durch die Mauren nach Spanien (Biscaya) und von da nach Frankreich (Normandie), England, Deutschland, Rußland und Amerika gekommen zu sein. Noch jezt wird sie in der Normandie am vollkommensten und ausgebreitesten betrieben; nächstdem am Rhein.

Der Saft der Aepfel unterscheidet sich von dem Saft der Trauben vornämlich dadurch, daß er viel Aepfelsäure, Schleim und Stärkmehl enthält *). Wegen dieser Bestandtheile und vielleicht vornämlich wegen des Gehalts an Stärkmehl ist er sehr zur Essiggärung geneigt. Etwas Essigsäure findet sich überdis schon gewöhnlich in ihm, so wie auch Gärungsstoff, der bei Berührung der Luft die Gärung erregt, und ein stikstoffhaltiger Körper.
Er zieht an der Luft Sauerstoff an, wird dadurch süßer und um einige Grade spezifisch schwerer.

Die Kerne der Aepfel enthalten einen bittern Stoff und etwas Oel. Die Haut oder Schale kommt wenig in Betracht, da sie nur 2% des Ganzen ausmacht.

In Hinsicht der Beschaffenheit der Aepfel und des Einflusses derselben auf die des zu erhaltenden Weines, bemerkt man im Allgemeinen dieselben Verschiedenheiten, wie bei den Trauben. Reife, vollkommen ausgewachsene Aepfel geben den besten Wein. Auf feuchtem, tiefen Boden gewachsene geben schleimigen, wenig haltbaren.

*) Er färbt sich nach Dr. Berg mit Jod blau, was der Trauben- und Pfirsichsaft nicht thut.

Digitized by Google

Man kann alle Aepfelsorten in drei Classen unterscheiden, nämlich:

1) In saure Aepfel. Sie geben viel Saft, der klar und spezifisch leicht ist, aber nur schwachen, bald zu Essig werdenden Wein gibt, wenn man ihn nicht mit Zuker versezt.

2) In süße Aepfel, von zartem Fleisch. Sie geben wenig Saft, wenn man nicht Wasser beim Auspressen zusezt, der erhaltene Wein ist leicht und angenehm, so lange er süß ist, aber schwach, bitterlich, wenig angenehm, wenn die Gärung weiter fortschreitet.

3) In feste Aepfel, von herben und süßem Geschmak. Sie geben einen gehaltreichen, gefärbten Saft, der lange gährt, und meist erst getrunken wird, wenn er ganz weinig und selbst schon leicht sauer geworden ist. In der Normandie nennt man ihn dann cidre paré.

Die spätreifen Aepfel geben haltbareren Wein, als die frühreifen.

Der Borsdorfer gibt einen Wein, der dem Traubenwein sehr ähnlich ist. Er bleibt aber lange trüb und klärt sich langsam. Häusler ließ ihn immer ein ganzes Jahr auf dem ersten Lager. Reinetten geben, wo sie vollkommen reif werden, guten Wein. Der ächte Jungfernapfel gibt einen sehr wolschmekenden, bald trinkbaren (6—10 Wochen) und leicht klar werdenden Wein. Die bald reifenden Rosen-, Paradis-, Butter-, Franz- und weißen Stettineräpfel geben schönen, leichten bald klarwerdenden Wein. Gut ist es, sie mit Jungfernäpfeln zu vermischen. Unter den weinlichen Aepfeln gibt der Welschweinliche guten Wein; der Pletschweinliche (Lebensapfel) ist zu wässerig. Diese sauern Aepfel vermischt man am besten mit süßen und milden Sorten. Der große Würzapfel (Mischinzer) gibt wenig, sehr trüben Most und ohne Zusaz faden Wein. Eben so ist der Wein aller

Süßäpfel nicht geschmakvoll, wenn man sie nicht zu gleichen Theilen mit sauren Sorten keltert.

Das Abnehmen der Aepfel geschieht, wenn sie reif sind, am besten bei trokuem Wetter.

Man läßt sie dann in nicht zu großen Haufen, damit sie sich nicht erhizen, nachreifen, wodurch die Menge des Zukers in ihnen vermehrt und die des Schleims und der Säure vermindert wird. Doch darf das Nachreifen nur bis zum Teigwerden, nicht bis zur Fäulniß gehen, da sonst die Haltbarkeit des zu erhaltenden Weines leidet.

Zarte Aepfel bedürfen zum Nachreifen 14 Tage, feste und harte 6 Wochen und länger. Werden sie dabei weich und braun, so schadet das nichts; im Gegentheil geben sie dann geistigern und weniger schleimigen Wein.

Häusler empfiehlt *) die Aepfel und Birnen auf einem grünen Rasen 2 bis 5 Wochen der Sonne, dem Regen, Thau und Reif ausgesezt liegen zu lassen, und versichert dann immer ungleich bessern Obstwein erhalten zu haben, als wenn er sie in Kammern, ja selbst unter Schuppen, wo auch Sonne auf sie fiel, nachreifen ließ. Nachher legt er sie noch einige Tage auf Haufen oder in große trokene Fässer, wo sie stark schwizen (die obersten Lagen werden durchaus naß), und nach dieser Behandlung einen milden, zukersüßen (mussüßen) Geschmak erhalten haben. Der daraus erhaltene Wein wird leicht klar, während der von Obst, das die Nachreife nicht erlitt, gar nicht oder nur sehr spät klar wird. Auch faulen die Aepfel bei diesem Nachreifen im Freien gar nicht, während sie in Kammern oder andern verschlossenen Räumen bald Faulfleken bekommen.

Ganz saure Aepfel werden nicht teig, sondern faulen. Diese sondert man daher ab und preßt sie früher aus.

---

*) Dessen Obstweinfabrikation S. 10.

Digitized by Google

Auch die fanlen müssen abgesondert werden, wenn man mehr auf die Güte, als auf die Menge des Weins sieht. Man benuzt sie am besten auf Essig.

Um den Saft aus den Aepfeln pressen zu können, müssen sie zerstoßen oder zerrieben werden. Da sie ungleich fester als die Trauben sind, so kann dis nicht wol durch Menschenhände geschehen. In Frankreich und am Rhein geschieht es gewöhnlich durch schwere senkrecht stehende Mülsteine, die durch Pferdekraft in einer runden Küfe von Stein herumgedreht werden, und die Birnen zerquetschen, indem sie über ihnen weglaufen. Sind sie halbzerquetscht, so gießt man ein fünftel des Gewichts der Aepfel Wasser *) zu. In der Normandie schäzt man besonders das Wasser von stehenden Teichen, in denen die Wasserlinsen (Lemna) wachsen; nächstdem das Flußwasser. Das Brunnenwasser hat meist zu viel salzige Theile.

An einigen Orten hat man zum zerquetschen auch zwei gußeiserne Walzen **), die sich gegen einander drehen, während über den Punkt wo sie sich berühren, ein Trichter ist, in den man die Aepfel schüttet, damit sie nach und nach zwischen die Walzen kommen. Durch diese Walzen läßt man die Aepfelmasse gehen und fügt ebenfalls $\frac{1}{7}$ ihres Gewichts Wasser zu ***). Anfangs stellt man die Walzen so

---

*) Sind die Aepfel an sich sehr wässerig, wie es z. B. in Deutschland in nassen und kühlen Sommern gewöhnlich ist, so darf man kein Wasser zusezen, es sei denn, daß man den Saft nachher wieder durch süße Körper verstärkt.

**) Es können auch steinerne Walzen sein. Mit solchen soll man 10 % mehr Saft erhalten, als durch das zermalmen mit Mülsteinen. Dabei geht es schneller.

***) In Würtemberg sind seit kurzem vom Weingärtner Berger im Oberamt Eßlingen eingeführte Malmülen in Gebrauch gekommen. Sie bestehen aus einer mit eisernen Stiften besezten hölzernen Trommel, über die mittelst eines Trichters das Obst aufgeschüttet wird, während ein Schwungrad

entfernt, daß jede Frucht in ungefähr 2—4 Stük zerbrochen wird, dann enger und zulezt so eng, daß ein Mus entsteht.

Die zerriebene Aepfelmasse läßt man 12, 18 oder 24 Stunden in Kufen stehen. Sie kommt in eine leichte Gärung, durch welche die Fasern mehr zertheilt werden, und dann der Saft leichter auszupressen ist. Aber es geht durch dieselbe auch etwas Weingeist verloren und die Kerne und aus Schalen theilen der Flüssigkeit einen unangenehmen Geschmak mit. Wer mehr auf die Güte als Menge des Weins sieht, und die Aepfel durch mechanische Mittel hinlänglich zertheilen kann *), thut daher besser sie gleich nach dem Zerreiben auszupressen.

Das Auspressen geschieht mit einer gewöhnlichen Presse. Die Aepfelmasse wird in einen Korb von Weidenruthen, in den das Preßplatt paßt, lagenweise mit Strohgeflecht oder Haartuch **) (jede Lage Aepfel erhält 4—5 Zoll Dike) eingelegt, und dann stark ausgepreßt ***). Der zuerst ablaufende Saft ist besser, als der später ablaufende, der von den Kernen, den Schalen und dem Stroh einen unangenehmen Geschmak annimmt.

Most von guten Birnen hat in der Regel 12 bis 18$\frac{0}{0}$ Zuker, (auf der S. 21 angegebenen Wage 12—18°), der von geringen 8—10$\frac{0}{0}$. Erlauben es die Umstände, so kann

---

die Bewegung beschleunigt. Das Obst wird dadurch vollkommen zerrissen und zermalmt, und zwar so schnell, daß ein Mann in einer Stunde 40 Simri malen kann, während in dem gewöhnlichen Maltrog nur 2 ½ Simri und in der englischen Obstmüle nur 6 ¼ Simri fertig werden.

*) Die Reibmaschinen einer Runkelrübenzukerfabrik eignen sich sehr gut zum zerreiben der Aepfel, obgleich sie, wenn sie von Metall sind, das Unangenehme mit sich führen, daß die Säure der Aepfel etwas von diesem Metall auflöst.

**) An einigen Orten preßt man sie auch in Säken aus.

***) Dieses ist besser, da das Stroh dem Most einen Geschmak mittheilt.

Digitized by Google

man lezter so viel Zuker und Weinstein zusezen, bis er ebenfalls 12—18° oder mehr anzeigt.

Der Rükstand vom Pressen ist ein gutes Futter für Kühe und kann auch in Fässern wie Sauerkraut eingeschlagen und als Gewürz in das Futter des Rindviehes gemengt werden.

Der erhaltene Saft kommt nun gleich in Tonnen mit weitem Spund. Man hält diese immer fast voll, damit die hefigen Theile ausgestossen werden (läßt ihn also ober sich gären). Dis ist besonders bei schwachem Most zuträglich, weil man diesen schon bald auf Fässer füllen muß, und das zu Boden sezen der hefigen Theile (die Gärung unter sich) nicht abwarten kann. Die S. 35 abgebildete Vorrichtung ist hiebei mit Vortheil anzuwenden.

Schwacher Cider, der süß getrunken werden soll, hat in 2 bis 3 Tagen, starker, in 6, 10 oder mehr Tagen hinlänglich gegoren und muß auf Fässer gefüllt werden, die vorher ausgeschwefelt worden sind.

Häusler fand, daß bei 10—12° R. die Gärung schon in 5—10 Tagen, bei 5—8° Grad Wärme, welche er vorzieht, aber in 2—3 Wochen, den höchsten Grad erreicht habe, und räth dann nach 4 bis 6 Wochen, während welcher Zeit das Faß immer spundvoll gehalten wird, den Spund leicht darauf zu legen und den Wein dann binnen 14 Tagen bis 4 Wochen zum erstenmal abzuziehen, oder wenn man ihn auf der Hefe lassen will, leicht zu verspunden und alle acht Tage aufzufüllen, wobei der Spundlappen jedesmal erneuert wird.

Alte Branntweinfässer *) sind dazu am besten. Nächstdem Weinfässer. Man muß noch mehr, als

*) Auch Oeltonnen kann man mit dem besten Erfolge zum Aepfelwein nuzen, wenn man ihnen den Boden ausschlägt, sie sodann so stark mit Stroh ausbrennt, daß das Holz ei-

Digitized by Google

bei Wein, darauf sehen, daß sie nicht den geringsten üblen Geschmak oder Geruch haben, und sie sehr gut reinigen und sehr reinlich halten.

Die Fässer verspundet man nur leicht, da die Gärung fortdauert. Am besten wäre es sie mittelst einer Röhre geschlossen zu halten, deren eines Ende das Faß schlöße, während das andere sich unter Wasser mündete. (S. 38). Ueberhaupt empfiehlt sich diese Gärungsart bei Aepfelmost besonders, da er leichter als Traubenmost zu Essig wird. Auch Uebergiessen mit Oel ist in dieser Hinsicht bei ihm von ausgezeichnetem Nuzen.

Anfangs muß man sehr sorgfältig darauf sehen, daß die Fässer durch Nachfüllen stets voll gehalten werden, da der Wein sonst schal und kahnig wird.

Meist trinkt man den Cider in diesem halbgegornen Zustande, wo er noch süße Theile und viel Kolensäure enthält. Mit der Zeit verlieren sich beide, und es vermehrt sich dagegen die Menge des Weingeistes. Zugleich erhält er aber auch einen schwach bitterlichen Geschmak und einen schwach sauern von der sich bildenden Essigsäure. Der bitterliche verliert sich mit der Zeit, und der Entstehung der Essigsäure kann man durch Verhinderung der Berührung mit der Luft und durch einen Zusaz von Zuker (oder Rosinenabsud ꝛc.) so ziemlich vorbeugen.

Von der Hefe zieht man den Aepfelwein nicht ab, da diese zu seiner Erhaltung nöthig ist, es sei denn, daß er von saurem und herbem Obst (z. B. von wilden Aepfeln) gemacht wurde oder bald verbraucht werden soll. Im lez-

---

nen Messerrüken dik kolig wird, hierauf aber die Tonnen gehörig reinigt und säubert. Das Oel, welches durch das Ausbrennen daraus erhalten wird, kann zu Wagenschmier angewendet werden, und bezalt reichlich die Kosten der Fässer.

Digitized by Google

ten Fall kann man ihn in 6 Wochen zum erstenmal und nach vier Wochen zum zweitenmal abziehen; im ersten kann er nach einem Jahr zum erstenmal abgezogen werden.

Das ausgepreßte Mark der Aepfel wird mit der Hälfte seines Gewichts Wasser noch einmal zerrieben, und dann wieder ausgepreßt. Man erhält einen ziemlich süßen Saft, der einen schwachen Cider gibt, den man gewöhnlich zum baldigen Verkauf bestimmt.

In Frankreich zerreibt man das Mark dann gewöhnlich noch einmal mit der Hälfte seines Gewichts Wasser. Der erhaltene Saft dient aber nur statt des frischen Wassers, zum Anfeuchten des Aepfelbreies; oder auch zu einem Getränk fürs gemeine Volk, indem man ihn durch getroknete Früchte verstärkt.

Kocht man den Aepfelsaft rasch in flachen Pfannen ein, so erhält man einen Syrup, der mit Wasser verdünnt, in Gärung kommt, und einen schneller klar werdenden und weniger abführenden Cider gibt, als der ungekochte Saft. Dis erklärt sich daher, daß ein Theil der hefigen und schleimigen Theile durch das Kochen zerstört wird.

Wässeriger und wenig süßer Aepfelsaft gährt schlecht, bleibt trüb, und ist dem Umschlagen sehr unterworfen. Um ihn klar zu machen, hat man Zusaz von Asche, von Kreide, von Sand empfohlen; aber alle diese Mittel reichen in den wenigsten Fällen hin. Am besten ist es ihn (wo möglich vor der Gärung) mit Zuker (Stärkezuker, mit Kole gereinigtem Syrup *) ꝛc.) zu versezen. 2 bis 6% reichen hierzu hin, und man erhält haltbaren Wein.

Will der Aepfelwein schal werden, so zieht man ihn auf gute Weinhefe, oder versezt ihn mit einer der S. 104

*) In vielen Fällen würde man mit gekochtem Obst denselben Zwek erreichen, da besonders einige saure und wässerige Obstarten beim Kochen sehr viel Zuker bilden.

Digitized by Google

angegebenen süßen Mischungen oder mit Zuker, und zieht ihn über Späne von Föhrenholz ab.

Gegen das Sauerwerden empfiehlt man 2 ℔ Weizen auf die Ohm Wein weich zu kochen, und in einem Säkchen in den Wein zu hängen.

Wein von zarten Aepfeln, der nicht haltbar ist, wird am besten mit Wein von Holzbirnen, sauren Aepfeln ꝛc. vermischt, oder mit dem Saft von unreifen Schlehen, von Berberisbeeren ꝛc., die man noch besser gleich vor der Gärung zusezt.

Auch reife Schlehen, mit den Kernen zerquetscht, verbessern den Obstwein sehr.

Sehr guten, dem Rheinwein ähnlichen Cider gibt eine Mischung von 3 Th. Aepfeln und 1 bis 2 Th. Speierlinger oder von 3 Th. Aepfeln und 1 Th. Mispeln.

Will man dem Aepfelwein seinen Obstgeschmak nehmen, so lasse man ihn über getroknete Hollunderblüte vergären, und werfe einige Handvoll davon beim Anfang des Gärens ins Faß. Ein Zusaz von 2 Loth Hollunderblüte und 2 Loth gestossenem Coriander gibt ihm den Geschmak des Muskatweins.

Eine schöne gelbe Farbe verschafft man diesem Weine dadurch, wenn man ihn über zerstossene oder zu Pulver geriebene Angelikawurzel vergären läßt, und davon ins Faß wirft, oder einfacher mit gebranntem Zuker (S. 91) färbt.

Bei andern Fehlern und Zufällen des Aepfelweins helfen die bei Wein angegebenen Mittel.

Am Rhein rechnet man daß 7 Malter Aepfel 2 Ohm Aepfelwein geben. Häusler erhielt vom schlesischen Scheffel

fel *) 20—40 schlesische Quart Most, oder von 8—16 Scheffel ein Oxhoft.

In den vereinigten Staaten und seit kurzem auch auf Guernesey macht man Eider, der sich 10 Jahre vollkommen gut hält, indem man nämlich den Most, im Augenblik wo er anfängt zu gären, auf ein anderes Faß abzieht, und dabei den hefigen Schaum sorgfältig absondert. Dieses Abziehen wiederholt man dreimal. Zulezt gießt man die aus dem zur Seite gestellten Schaum erhaltene klare Flüssigkeit, welche sehr berauschend ist, im Verhältniß von 1 ½ Maß auf 100 Maß zu dem Wein und verspundet das Faß.

Sezt man etwas Kreide oder Kalk zu den Aepfeln, während man sie auspreßt, so wird der Saft schon auf der Kelter klar.

Einige Vorschläge zur Verbesserung des Obstweins, die ich auch in meinem Handbuch für Fabrikanten IX. 177. mitgetheilt habe, verdienen noch einer Erwähnung.

Den üblen Geschmak des Aepfelsaftes könnte man durch einen Zusaz von mit reinem Wasser ausgewaschener Holz- oder Knochenkole wegschaffen.

Man könnte diese vor Beginn der Gärung wieder entfernen, oder mit gären lassen, in welchem Fall der Wein auch weniger schleimig, weniger gefärbt und geistreicher würde. Versucht verdiente auch zu werden, in wie fern ein Zusaz von Körpern, die sich während der Gärung verflüchtigen (z. B. von Zwiebelsaft, Meisterwurz ꝛc. ꝛc.) zur Entfernung des üblen Geschmaks beitragen kann, da flüchtige Körper, meinen Versuchen zufolge, in andern Fällen auf diese Art wirken. Ist der üble Geschmak nicht stark, so läßt er sich übrigens auch durch gewürzhafte Körper

*) 11 schles. Scheffel sind 15 preußische Scheffel. Das Oxhaft hat 320 schlesische oder 192 preußische Quart.

Hollunderblüte, Weinblüte, Rosmarin, Gewürznelken ꝛc.) verdeken, oder verschwindet bei häufigem Abziehen und Schwefeln mit der Zeit.

Den Schleim könnte man am besten vermindern, wenn man durch Wärme, oder durch Zusaz von natürlicher Hefe eine lebhaftere, oder durch Zusaz von süßen Säften eine vollkommnere Gärung erregte.

Ausserdem kann zur Entfernung des Schleims auch Klären, Zusaz von Kole, und zur schnellen Absezung desselben Zusaz gerbestoffhaltiger Körper (z. B. Buchenholzspäne, Eichenblätter, Eichenrinde) angewandt werden.

Ein Zusaz von Weinstein und von herben Früchten; bei anhaltender Trübheit auch einer von Kochsalz, würde in vielen Fällen von Nuzen sein. Vielleicht auch ein Zusaz von Weinsteinsäure. Ein Zusaz von Weinstein (in siedendem Wasser gelöst), ist ein gutes Mittel, wenn Aepfelmost nicht gehörig gärt.

Die dem guten Geschmak so nachtheilige Aepfelsäure, die sich besonders in schlechtem Obstwein in Menge findet, könnte man zwar aus dem Most durch Zusaz von Kalk oder Kreide sehr leicht entfernen, da dieser indessen auch den Extractiv- oder Farbestoff fällt, und die Hefe unwirksam macht, wenn er in einiger Menge zugesezt wird, und ein Theil der Säure während der Gärung von Nuzen ist, so ist dis nicht wol anwendbar. Wahrscheinlich kommt man aber bald dahin, diese Säure bei oder nach der Gärung gänzlich zu zersezen.

Vielleicht würde auch ein Zusaz von Schwefelsäure, die man nachher durch Kreide sättigen könnte, von Nuzen sein, und den Schleim, so wie die Aepfelsäure, während der Gärung vortheilhaft verändern.

Getroknete Aepfel, Birnen, Speierlinge geben ebenfalls guten Wein, obgleich derselbe nicht so Wein-, sondern mehr Biertartig ist, als der von frischen. Man zieht

sie entweder mit kalten Wasser aus, oder kocht sie aus und läßt dann die Flüssigkeit, welche 10 bis 18 % Zuker anzeigen muß (S. 21) gären. In Frankreich nimmt man gewöhnlich 25 ℔ trokenes Obst (½ Aepfel, ½ Birnen) auf die halbe Ohm (80 Kannen) Wasser, läßt die Flüssigkeit an einen warmen Ort höchstens eine Woche gären, zieht das Klare ab und verbraucht es bald. Es mousirt nach 6 bis 14 Tagen, und würde nach einem Monat die Flaschen zersprengen.

III. Bereitung des Weins aus andern Obstfrüchten.

Aprikosen. Sie geben für sich einen schwachen Wein; eignen sich aber als Zusaz gegen das Ende der Gärung zu arm. Wein. Berard fand in ihnen im verschiedenen Zustand der Reife.

Aprikosen:	noch sehr grün.	halbreif.	reif.
Thier. Materie	0,76.	0,34.	0,17.
Färbestoff (grüner)	0,04.	0,03.	—
— (gelber)	—	—	0,10.
Holzfaserstoff	3,61.	2,53.	1,86.
Gummi	4,10.	4,47.	5,12.
Zuker	Spuren.	6,64.	16,48.
Kalk	sehr wenig in allen drei.		
Wasser	89,39.	84,49.	74,87.
Aepfelsäure	2,70.	2,30.	1,80.
Citronensäure	—	—	—

Birnen. Aus den Birnen wird auf dieselbe Art Wein bereitet, wie aus Aepfeln. Ihr Saft ist in der Regel süßer, gehaltreicher, hat bedeutend weniger Stärkmehl

und weniger freie Säure. Zu leichten Weinen eignen sie sich sehr gut. Eben so zu künstlichem Champagner (S. 49).

Eine Art Malvasier erhält man, wenn man 60 Maß Birnmost um $\frac{1}{3}$ einkocht, 1 Maß abgeschäumten Honig zusezt, und in einen Säkchen 1 Loth Zimmt, 1 Loth Nelken, 2 Loth Süßholz, 2 Loth Hollunderblüte, 1 Loth Ingber, 1 Quent Muskatnuß in die Flüssigkeit hängt.

Man muß die Birnen eben so, wie die Aepfel, durch Nachreifen verbessern, da sie sonst überaus rasch gären, und nur trüben Wein geben. Sie vermehren dadurch ihren Gehalt von Zuker.

Berard fand in 100 Th. Cuisse Madame Birnen:

	grün.	reif.	teigig	und braun.
Thier. Materie .	0,08.	0,21.	—	0,31.
Färbestoff (grüner)	0,08.	0,01.	Harz	0,06.
— (gelber)	—	—	—	—
Holzfaserstoff .	3,80.	2,19.	—	2,61.
Gummi . . .	3,17.	2,07.	—	3,51.
Zuker	6,45.	11,52.	—	11,76.
Kalk	0,03.	0,04.	—	Spuren.
Wasser . . .	86,28.	83,86.	—	83,94.
Aepfelsäure . .	0,11.	0,08.	—	0,81.
Citronensäure .	—	—	—	—

Citronen. Das Mark dieser Früchte enthält eine starke Säure und viel Schleim. Der ausgepreßte Saft geht indessen nicht in Wein sondern in Essig über, da er zu wenig Zuker und zu wenig gärungserregenden Stoff enthält. Man kann ihn als Zusaz zu Früchten gebrauchen, die zu wenig Säure enthalten, und aus ihm allein Wein bereiten, wenn man hinlänglich Zuker und gärungserregende Theile zusezt. Die gewürzhafte Rinde entfernt man, da ihr Geschmak mit dem des Weins zu wenig übereinstimmt.

Digitized by Google

Dis gilt indessen blos von den Citronen, die bei uns im Handel vorkommen und unreif abgenommen werden. In den Ländern, wo sie wachsen, kann man aus den reifen Citronen und Orangen guten Wein mit Zusaz von weit weniger Zuker bereiten. 30 Pfund Rosinen (oder 20 Pfund Zuker), 20 Pomeranzen oder 10 Citronen, 40 Pfund Wasser geben guten Wein.

60 ℔ Wasser, 15 ℔ Zuker, der Saft von 50 Pomeranzen, etwas geröstetes Brod und Hefe geben einen guten Wein, der in einem Jahr trinkbar ist und schon nach 4 Wochen auf Flaschen gefüllt werden kann. Noch besser wird er, wenn man zugleich Rosinen und etwas Gewürznelken oder Hollunderblüte zusezt.

Datteln. In Nubien wird ein Wein aus Datteln gemacht, der angenehm schmekt, süß und sehr dik ist. Man kocht die reifen Datteln zwei Tage ununterbrochen mit Wasser, klärt hierauf, gießt die klare Brühe in irdene Krüge, die man wohlverschlossen in die Erde gräbt. Hier bleibt sie 10 bis 12 Tage, während welcher Zeit die Gärung beendigt ist. Dieser Wein hält sich ein Jahr; später wird er sauer.

Hanbutten (Hiften). Gleich nach der Reife enthält diese Frucht wenig süße Theile, in dem Ueberzug ihrer Haut aber einen wachsartigen und überhaupt einen wolriechenden Stoff. Läßt man sie teig werden, so entwikelt sich ziemlich viel Zuker in ihr. Sie kann als Zusaz zu künstlichem Wein gebraucht werden.

Kirschen, Süße geben, da sie zu wenig Säure haben, keinen guten Wein, wenn man ihnen nicht eine gehörige Menge Weinstein (oder saure Kirschen) zusezt. Die rothen wässerigen haben auch einen Zusaz von Zuker nöthig.

Digitized by Google

Berard fand in der Königskirsche:

	grün.	reif.
Thierische Materie .	0,21.	0,57.
Färbestoff (grüner)	0,05.	—
Holzfaserstoff . .	2,44.	1,12.
Gummi	6,01.	3,23.
Zuker	1,12.	18,12.
Kalk	0,14.	0,10.
Wasser	88,28.	74,85.
Aepfelsäure	1,75.	2,01.
Citronensäure . .	—	—

Die Kirschen darf man nicht stark pressen, da sonst die Kerne zerdrükt werden, die dem Wein einen bittern Geschmak geben würden. In Rußland macht man indessen aus mit den Kernen zerquetschten Kirschen und Honig einen Wein, den man zulezt mit Branntwein verstärkt, und der sich 4 Jahre hält. Man läßt ihn nicht ganz ausgären. Von sauren Kirschen erhält man mit Zusaz von Stärkzuker einen angenehmen Wein. Um die Gärung zu verstärken, kann man zerstossene Weinblätter zusezen.

Pfirsiche geben einen leichten Wein, wenn sie sehr reif und süß oder durch Nachreifen verbessert sind. Doch bedürfen sie in den meisten Fällen eines Zusazes von Zuker und Weinstein. Berard fand in ihnen im reifen Zustand 11'61 Zuker, 80'24 Wasser, 4'85 Gummi, 1'21 Faser, 0'93 thierischen Stoff, 0,06 Kalk und 1'10 Aepfelsäure. In England macht man auch Pfirsichkernwein, indem man z. B. 50 Pfirsiche mit den Kernen zerstößt, und dann zu einer Lösung von 30 ℔ Zuker und ½ ℔ Weinstein in 18 Gall. Wasser sezt. Dem Wein wird zulezt noch 1 Gall. Branntwein zugesezt.

Pflaumen gären wegen ihren vielen schleimigen Theile schwer. Auch geben sie einen nicht sehr wolschmekenden Wein. Als Zusaz zu andern Früchten, oder mit

viel Zuker und Weinstein, können sie indessen ebenfalls mit Vortheil gebraucht werden. In der Gegend von Metz bestand 1827 eine Fabrik, die mit weissen Wein und Zwetschgen Champagner machte *). Unreif enthalten sie viel Gummi (5,55) der mit der Reife abnimmt. Berard fand in der Reine Claude im reifen Zustande 24'81 Zuker, 2'06 Gummi, 71'10 Wasser, 0'55 Aepfelsäure, 1'11 Faser, 0'08 Farbstoff, 0'28 thierischen Stoff. Wo Brennstoffe wolfeil sind, ist es am besten die Pflaumen zuerst vollkommen nachreifen zu lassen, bis sich die Haut ganz runzelt, dann in Dämpf zu kochen, den Saft auszupressen (dreimal, die beiden leztenmale mit Wasserzusaz) und mit Zuker und Weinstein versezt gären zu lassen. Unreif dienen sie wie Schlehen. Getroknete können auch gebraucht werden, eignen sich aber mehr zu bierähnlichen Getränken.

Pomeranzen. Wie Citronen.

Quitten. Wie Aepfel. Sie geben aber einen bessern Wein. Man kann auch die Quitten mit gleichen Theilen Wasser eine halbe Stunde kochen, dann auspressen, eine beliebige Menge Zuker, etwas Citronensaft (oder Weinstein) und Hefe zusezen.

Rosinen. Die Rosinen sind getroknete Weintrauben. Mehrere Weine, z. B. der Tokayer und der Cipekwein werden aus Trauben gemacht, die man am Stamme halbtroken werden läßt. Dis zeigt schon, daß aus den Rosinen Weine gemacht werden können. Indessen muß man nicht ausser Acht lassen, daß die Rosinen durch das Troknen eine Art Röstung erlitten haben, welche ihre Grundmischung und namentlich die feinern Theile veränderte. Daher ähneln die aus Rosinen gemachten Weine nie ganz den aus frischen

*) Hdl. Ztg. 1827 S. 139.

oder halbgetrokneten Trauben, und der Rosinengeschmak ist stets zu erkennen.

In England nimmt man gewöhnlich 2 bis 3 Pfund Rosinen, 8—10 ℔ Wasser, 1 bis 3 ℔ Zuker und ½ ℔ Weinstein, und erhält, wenn man die Gärung gut zu Ende gehen läßt, einen reinen geschmaklosen Wein.

Der sogenannte Schlüsselblumenwein, ist auch eigentlich ein Rosinenwein, dem man durch Schlüsselblumen Geschmak ertheilt hat. Man nimmt z. B. 18 Gall. Wasser, 35 ℔ Malagarosinen, 2 Unzen Weinstein, 16 ℔ Schlüsselblumen und 1 Gall. Branntwein. Oder statt der Rosinen auch eben so viel Zuker und 4 Unzen Weinstein.

Man gebraucht die Rosinen auch häufig um Wein zu verbessern und besonders die spanischen Weine zu machen. Zu diesem Zwek macht man einen diken Absud von ihnen, seiht diesen, versezt ihn mit dem gleichen Theil Weingeist und hebt ihn zum Gebrauch auf. Mit der Zeit verbessert er sich. Man kann auch etwas Potasche zu ihm sezen und dann eignet er sich auch für Weine die leicht sauer werden (S. 104).

Auf Zante macht man aus Corinthen und Wasser einen angenehmen Wein.

Schlehen. Reif geben sie mit Zusaz von Zuker einen ziemlich guten Wein. Unreif sind sie als Zusaz zu andern Früchten zu gebrauchen, die zu wenig herbe Theile haben. Man kann sie auch gekocht anwenden. Ganz reife haben einen weniger angenehmen Geschmak.

Speierlinge. Die Früchte der zahmen Ebereesche (Sorbus domestica), werden wie die Aepfel zur Bereitung eines künstlichen Weines benuzt, der etwas herb, säuerlich, schwach süß und wenig haltbar ist. Man nimmt die reifen Früchte (die überreifen haben einen unangenehmen Geschmak) zerstößt sie, gießt ein zur Hälfte mit ihnen angefülltes Faß voll Wasser und läßt die Flüssigkeit gären. Ist

Digitized by Google

die Gärung vorüber, so zieht man den Wein auf ein anderes Faß, und gießt neuerdings Wasser auf. Man ersezt dieses, so wie man von den neuerdings entstandenen Wein etwas abläßt und verbraucht, durch frisches. Zieht man den Wein auf Flaschen, so hat man nach einigen Monaten einen schäumenden, sehr zu Kopf gehenden Wein.

IV. Bereitung des Weins aus Johannis-, Stachel- u. a. Beeren.

Ahlbeere (schwarze Johannisbeere). Man verfährt wie bei den Johannisbeeren. Der bokartige Geschmak verliert sich, wenn man sie kocht und geht während der Gärung in einen angenehmen muskatellerähnlichen über. Durch das Kochen werden sie auch weit süßer.

Man zerstößt sie zu einem Brei, sezt zu 1 Maß desselben 1 Maß Wasser, kocht einige Zeit, sezt dann auf 2 bis 6 Theile einen Theil Zuker (wenn man will auch $\frac{1}{12}$ Th. Weinstein) und läßt die Mischung gären. Der Wein wird dem süßen Capwein ähnlich. — Meth macht man aus demselben, indem man 8 Kannen Honig mit 5 Kannen Wasser bis auf $\frac{1}{2}$ einkocht, $2\frac{1}{2}$ Kannen zerdrükte Ahlbeeren zusezt und die Mischung gären läßt.

Aron (Arum maculatum). Die ganze Pflanze ist scharf. Die rothen Beeren geben einen Wein, der in Palästina von den türkischen Frauen getrunken wird. Er berauscht sehr und vertreibt die Fettigkeit.

Berberizen. Allein eignen sie sich wegen ihrer starken Säure nicht zu Wein, aber als Zusaz zu Mischungen, die einer Säure zur Weingärung bedürfen, sind sie mit Nuzen zu gebrauchen.

Brombeeren. Reife können allein zu Wein, unreife

Digitized by Google

als Zusaz bei Flüssigkeiten, die herben Stoff bedürfen, gebraucht werden.

Erdbeeren. Sie geben einen angenehmen leichten Wein. Doch ist es besser, sie erst gegen das Ende der Gärung zu anderm Wein zu sezen, damit ihre riechenden Theile erhalten werden.

In England nimmt man zu 18 Gall. Erdbeerwein a. 7 Gall. Wasser, 6 Gall. Cider, 6 Gall. Erdbeere, 16 ℔ Rohzuker, 3 Unzen rothen Weinstein, zwei Citronen (Saft und Schale), 2—3 Quart Branntwein; oder b. 10 Gall. Wasser, 9 Gall. Erdbeeren, 25 ℔ Zuker, 3 Unzen Weinstein, 2 Citronen, 1 Gall. Branntwein.

Erdbeerbaum (Arbutus unedo). Die Früchte dieses in Südeuropa wachsenden Baums geben nach kürzlich in Corsika angestellten Versuchen *) guten Wein.

Heidelbeere, gemeine (Schwarzbeere, Vaccinium Myrtillus). Diese Beere enthält Schleimzuker, dunkelrothen Farbstoff, Aepfel- und Citronensäure, aber wenig gärungserregenden Stoff, daher es gut ist, ihr welchen zuzusezen. Zerquetscht mit Zuker, etwas Weinstein, Wasser, Hollunderblüte gibt sie einen ziemlich guten rothen Wein.

Durch Kochen mit Thonerde wird der Saft entfärbt und die Thonerde violblau, durch Klären mit Milch wird der größte Theil des Farbstoffes und alle Säure hinweggeschafft, durch Kochen mit Kolenpulver der Farbestoff. — Zum Rothfärben des Weins werden diese Beeren häufig gebraucht.

Himbeeren (Hohlbeeren). Diese Beeren enthalten viel süße Theile und einen sehr angenehm veilchenartig riechenden Stoff. Der lezere wird indessen bei starker

*) Handl. Ztg. 1818 S. 7b.

Gärung zerstört. Will man ihn daher erhalten, so muß man die Beeren erst gegen das Ende der Gärung zusezen, und dann sind sie ein sehr nüzlicher Zusaz, um angenehm schmekenden Wein zu erhalten.

Guten Wein erhält man, wenn man die Himbeeren auspreßt, den Saft mit so viel Zuker versezt, bis er 20° auf dem Aräometer anzeigt, dann etwas Hollunderblüte, und so viel in siedendem Wasser gelösten Weinstein oder Weinsteinsäure zusezt, daß die Flüssigkeit kaum merklich säuerlich schmekt. Auch zerquetschte Nußblätter, und wenn der Wein röthlich werden soll, reife Schwarz- (Heidel-) beeren sind ein guter Zusaz.

Hollunderbeeren, schwarze. Sie haben viel rothfärbenden Stoff, aber wenig Zuker und noch weniger Säure. Sezt man diese beiden Körper zu, so kann man guten Wein aus ihnen bereiten. Gut ist es sie vorher zu kochen.

100 Theile Beeren, 50 Th. Zuker, 2 Th. Weinstein, 200 Th. Wasser geben guten Wein. Die Stengel von den Beeren darf man nicht nehmen. Sie ertheilen dem Wein abführende Eigenschaften. Mit etwas Zuker, Ingber, Gewürznelken, Bierhefe und Rosinen erhält man einen Wein, der dem Ciperwein ähnlich ist.

Johannisbeeren. Diese Frucht hat viel Säure und Gärungsstoff, und eignet sich sehr gut zu leichten Weinen. Doch ertheilt sie oft einen schwachen Horngeschmak. Gut ist es, sie vor dem Gebrauch zu kochen.

Aus unreifen Beeren kann man guten Champagner bereiten. Man verfährt ganz wie bei Stachelbeeren.

Ein weinartiges Getränk erhält man auch aus 20 ℔ Johannisbeeren, 20 ℔ kleinen Kirschen mit Stielen, dem Absud von 4 ℔ Wachholderbeeren zu dem man 1 ℔ Honig sezte. Man läßt das Ganze mit 250 Flaschen Wasser gären und sezt gegen das Ende der Gärung eine Maß Branntwein zu.

Digitized by Google

Die Beeren werden von den Stielen getrennt, ausgepreßt, der Saft mit der gleichen Menge Wasser verdünnt, und auf jede Kanne der Mischung 1½ ℔ Melis- oder Stärkzuker (soll es aber schnell trinkbarer Wein werden, nur ½ ℔ Zuker) gesezt, in ein mit Muskatnuß ausgebranntes Faß gefüllt, und im Keller gären gelassen; wenn die Gärung zu Ende ist, vollgefüllt und leicht gespundet. Im Februar zieht man das Klare ab und füllt es auf Flaschen, die jedoch nicht fest verkorkt werden dürfen, da sie sonst leicht zerspringen.

Champagner erhält man, wenn man auf 1 Quart Saft, 2 Quart Wasser und ½ ℔ Zuker nimmt, und wenn die Hauptgärung zu Ende ist, den klaren Wein auf Champagnerbouteillen füllt.

Pfarrer Erb empfiehlt auf 1 Flasche Saft 1½ Flaschen Wein und auf die Quart ½ ℔ Kochzuker. Die Gärung ist in 10 Wochen beendigt und dann wird der Wein auf ein altes Weinfaß oder auf Flaschen gezogen.

Berard fand in den reifen Beeren 6'24 Zuker, 0'78 Gummi, 2'41 Aepfelsäure, 0'31 Citronensäure, 81'10 Wasser, 0'29 Kalk, 8'01 Fasern, 0'86 thierische Materie.

Maulbeere. Wie Brombeere.

Preuſſelbeeren (rothe Heidelbeere). Sie eignen sich als Zusaz, wie Hagebutten.

Stachelbeeren. Diese Früchte enthalten, wenn sie reif sind, viel Pflanzengallerte und etwas Zuker, unreif viel Säure, und einen nicht unangenehmschmekenden Stoff. Gegen die Reife nehmen sie einen eigenen nicht angenehmen Geruch an, der sich auch dem Wein mittheilt. Zu schäumenden Weinen eignen sie sich vortrefflich, man muß sie aber dann so unreif als möglich anwenden und viel Zuker zusezen. Die Fruchtstiele läßt man nicht mit in Gärung kommen.

Digitized by Google

In England wird viel künstlicher Champagner mit Stachelbeeren gemacht. Man nimmt 4 ℔ Stachelbeeren, 3 ℔ Zuker, und 8 ℔ Wasser (keine Hefe). Besser ist es aber mehr Stachelbeeren (5 bis 6 ℔) zu nehmen.

Vierzig Pfund Stachelbeeren werden zerquetscht, ohne daß jedoch die Kerne zerdrükt werden, 32 ℔ Wasser zugesezt, die Mischung nach 6 bis 24 Stunden in einem Sak gefüllt, stark ausgepreßt, der Rükstand nochmals mit Wasser übergossen und wieder ausgepreßt. In den erhaltenen Saft löst man 30 ℔ Zuker auf, und sezt noch so viel Wasser zu, daß das Ganze den Raum von 84 ℔ Wasser einnimmt. Man dekt den Bottich zu, läßt ihn bei 55 bis 60° F. stehen, füllt ihn, wenn nach 48 Stunden die Gärung beginnt in Fässer, die bis an den Spund voll sind und immer voll gehalten werden, damit der Schaum abfließen kann. Wird die Gärung schwächer, so verschließt man den Spund, bringt das Faß in einen kühlen Keller, wo der Wein nachgärt, und im Dezember von der Hefe abgezogen werden kann. Ist er zu dieser Zeit noch süß, so läßt man ihn im Faß und schüttelt es, damit die Gärung wieder beginnt. Er wird dann dem besten Champagner gleichen.

Läßt man die Häute der Beeren mitgähren, so erfolgt die Gärung schneller, aber der Wein erhält von ihnen einen Geschmak. So wie die Gärung halb beendigt ist, trennt man ihn dann von den Häuten.

Soll er süß bleiben und sehr schäumend, so nimmt man 10 ℔ Zuker mehr, will man das Gegentheil 5 ℔ weniger. Man kann auch 12 Loth rohen Weinstein zusezen. Verschließt man das Gärungsgefäß nicht bald genug, so wird der Wein nicht schäumend, da dann die Kolensäure entweicht.

Digitized by Google

Nachstehend folgen einige englische Vorschriften zu 18 Gallonen *) Wein von Johannis- und Stachelbeeren.

Rother Stachelbeerwein: Wasser 10 Gallonen, rothe Stachelbeeren 11 Gall., Rohzuker 16 ℔, Mangold 2 ℔, rothen Weinstein 3 Unzen, Sassafras 1 ℔, Branntwein 1 Gallone.

Weißer Stachelbeerwein. Wasser 9 Gallonen, weiße Stachelbeere 10 Gall., Melis 12 ℔, Honig 8 ℔, weißen Weinstein 2 Unzen, Pomeranzenblüte 2 Unzen, Branntwein 1 Gallone.

Stachel- und Johannisbeerwein: Wasser 11 Gall., Beeren 8 Gall., Rohzuker 25 ℔, Weinstein 2 Unz., Ingber 3 Unzen, Majoran 1 Handvoll, Weingeist 2 Quart oder mehr.

Rother Johannisbeerwein: Wasser 11 Gall., rothe Johannisbeeren 8 Gall., Himbeeren 1 Quart, Rohzuker 20 ℔, Mangold 2 ℔, rothen Weinstein 3 Unzen, 1 Muskatnuß gestoßen und 1 Gall. Branntwein.

Oder: Wasser 9 Gall., Zuker 10 ℔, Mangold (rothe Runkelrüben) 2 ℔, rothen Weinstein 2 Unzen, bittere Mandeln 1 Unze, Beeren 10 Gall.

Roth- und weißer Johannisbeerwein: Wasser 12 Gall., weiße Beeren 4, rothe 3 Gall., Rohzuker 25 ℔, weißen Weinstein 3 Unzen, Lavendelblüte 1 Handvoll.

Schwarzer Johannisbeerwein: Wasser 12 Gallonen, schwarze Johannisbeere 5 Gall., andere 3 Gall., Rohzuker 30 ℔, rothen Weinstein 5 Unzen, Ingber (gestoßen) 5 Unzen, Branntwein 1 Gallone.

Wachholderbeeren. Ein weinartiges Getränk kann man aus ihnen machen, wenn man sie gröblich zerstößt,

*) Die Gall. hält 10 Pf. Wasser.

mit kaltem oder lauem Wasser übergießt, etwas Wermuth zusezt, und dann gären läßt. — Mit Zusaz von Zuker und Weinstein wird es weinähnlicher.

Heißes Wasser wendet man nicht an, damit die harzigen Theile der Beere sich nicht auflösen.

Die Getränke von Wachholderbeeren sind harntreibend und stärkend.

V. Bereitung des Weins aus Birken-, Ahorn u. a. süßen Baumsäften.

Mehrere Bäume, besonders aber die Ahorn- und Birkenbäume geben, wenn man sie im Frühjahr zur Zeit, wo der Schnee schmilzt und ehe die Knospen ausbrechen, am Stamme anbohrt, einen süßen Saft, der mit Vortheil zu Wein gebraucht werden kann.

Das Anbohren geschieht auf der Südseite der Stämme mit einen ½—¾ Zoll diken Bohrer, 1½ bis 2 Zoll tief. Man stekt einen Span in die Oeffnung, der als Abflußrohr dient und stellt ein Auffanggefäß unter, das man von Zeit zu Zeit ausleert. An heitern kalten Tagen fließt am meisten (bei 4°—7° R.); bei Kälte und großer Wärme keiner. Man läßt den Saft einige Wochen fließen und erhält in dieser Zeit von einem großen Ahornbaum oft 90 Maß Saft, die 3 ℔ Zuker enthalten.

Zu Wein wird er mit Zuker, oder mit Malzsaft, Weinstein und Hollunderblüte versezt, oder auf ½ bis ⅔ eingekocht, da er für sich zu wässerig ist.

Zu Champagner kann man nehmen: 24 Th. Saft, 6 Th. Zuker, ½ Th. Weinstein, etwas Hollunderblüte, und ihn vor der Gärung in verschlossene Gefäße füllen. Kocht man den Saft vorher ein, so nimmt man weniger Zuker. Man kann ihn auch abschäumen.

Digitized by Google

In mehrern Gegenden Deutschlands verstärken die Landleute schwachen Most und Wein mit Birkensaft. In Lithauen, Ehstland ꝛc. macht man häufig Champagner mit Birkensaft. Auf das Anker nimmt man 7 ℔ Zuker, kocht die Flüssigkeit bis auf ⅔ ein, sezt etwas Citronenschalen, 6—7 Flaschen Franzwein und wenn die Mischung nur noch lauwarm ist, etwas Bierhefe zu. Nachdem die Gärung 3—4 Wochen gedauert hat, füllt man ihn in Flaschen.

Palmsaft. Aus dem Saft der Palmen wird in den heißen Ländern häufig Wein gemacht. Er ähnelt im Aussehen und Farbe der Milch, schmekt süß, berauscht nicht, wird aber an der Luft sauer und dann ein heftiges Gift. Faraday fand in ihm Kolensäure, Essigsäure und eine Mischung von Eiweiß, Gummi- und Zukerstoff. (Sollte er wirklich keinen Weingeist enthalten?)

VI. Bereitung des Weins aus Rüben und andern Wurzelgewächsen.

Von den bei uns gebauten Rüben enthalten die Runkelrüben am meisten Zuker, nächstdem die gelben oder Mohrüben, weniger schon die weißen Rüben.

Alle drei enthalten aber zugleich einen riechenden scharf schmekenden Stoff, der vornämlich in der äussern Rinde ist, und den Wein einen unangenehmen Geschmak ertheilt.

Doch kann man diesen unangenehmen Geschmak wegschaffen, wenn man den Saft heiß durch Kolenpulver seihen läßt, oder dieselbe Behandlung auch mit dem eben gegornen Wein vornimmt.

Den Saft muß man vor der Gärung mit Weinstein oder Weinsteinsäure und etwas Hollunderblüte versezen.

Ent-

Digitized by Google

Enthält der Wein viel Schleim, so seiht man ihn über Eichen- und Buchenrinde.

Geschälte Möhren geben bessern Wein als ungeschälte. Eben so gekochte, in welchen der Zukergehalt sehr vermehrt ist. Diesen muß man aber ausser Weinstein oder Weinsäure auch unreife Schleben oder Brombeeren ꝛc. ꝛc. zusezen.

Weiße Rüben preßt man aus, und versezt den Saft mit Zuker und wenn man will auch mit Weinstein, Schlehen, irgend einer süßen Frucht und einem gewürzhaften Körper. Oder: Man kocht sie lange mit Wasser, wodurch ihr Zukergehalt vermehrt wird, und verfährt dann eben so.

Diese Rüben haben einen scharfen, weinartigen Saft, der sich zu leichtem Wein eignet und diesem harntreibende Eigenschaften ertheilt.

Die Erdäpfel (die Knollen von Helianthus tuberosus), welche in 100 Theilen 15'11 Gummi, 4'61 Faser, 4'45 Harz, 0'19 Eiweiß und 75'64 Wasser enthalten, geben durch Gärung ein weiniges Getränk, das aber einen unangenehmen Geschmak hat. Durch Behandeln des Saftes derselben mit Kolenpulver könnte man diesen entfernen, dann Weinsteinsäure oder Weinstein und Hefe zusezen, und würde so ein weinartiges Getränk erhalten. Freiherr von Köpken schlägt zu gleichem Zwek vor, die unangenehm schmekenden Theile durch Kochen der gewaschenen Knollen mit Wasser zu entfernen, sie dann noch einmal auszukochen und auszupressen, oder vorher auch im Bakofen zu dörren, die Flüssigkeit mit Hefe und Zuker (bei der aus gedörrten Knollen ist kein Zusaz von Zuker nöthig) zu versezen und in Gärung zu bringen. Das so erhaltene Getränk nennt er

Helianth, und versezt es oft auch noch mit Hopfen. 2½ Scheffel Erdäpfel ersezen nach ihm 1 Scheffel Gerste*).

VII. Bereitung des Weins aus Zuker und Zukersaft.

Der Zuker kann mit Vortheil zu allen Säften oder Mosten von Früchten gesezt werden, wenn der Gehalt derselben nicht so groß ist, daß sie auf dem Aräometer 12 bis 20⅝ anzeigen. Man kann ungeläuterten Zuker (Rohzuker) nehmen, da dieser wolfeiler ist und leichter gärt; oder auch Zukersirup, den man durch Kochen mit Knochenkole von seinem eignen Geschmak befreit hat. Bei Weinen die rein schmeken und vollkommen ausgären sollen, ist indessen geläuterter Zuker vorzuziehen, obgleich bei manchen Sorten Mehls, der starke Kalkgehalt desselben nachtheilig auf die Gärung wirkt. Ein Zusaz von etwas Schwefelsäure ist bei solchen Sorten von Nuzen.

Zuker und Wasser allein gibt ein geistiges Getränk, das aber nicht angenehm schmekt. Um ein weinartiges zu erhalten, muß man Weinsteinsäure (oder Weinstein, der aber minder gut ist), und gegen das Ende der Gärung einen geschmakgebenden Körper zusezen, z. B. Weinblüte, Hollunderblüte, unreife Schlehen, gewürzreiche Rosinen, Schlüsselblumen, Ingber. Die Gärung kann man durch Hefe, (am besten ist Weinhefe) und durch rohe Kartoffeln, die zerrieben zugesezt werden, erregen.

In England nimmt man zu dem mit Zuker gemachten Ingberwein, z. B. 10 Gall. Wasser, 20 ℔ Rohzuker,

*) Helianth, ein weingeistiges Getränk aus Erdäpfeln. Zuerst bereitet von Frdr. von Köpken. 8. Halle 1827.

3 Unzen weißen Weinstein, 12 Citronen (Saft und Schale), 3 Unzen Ingber, 2 Handvoll Salbei, 2—3 Quart Rum: b. 3 Gall. Wasser, 7 ℔ Zuker, etwas Hefe, 3 Unzen Ingber, 1 Handvoll Lavendel, 1—2 Pinten starken Branntwein.

In Caracas bereitet man aus rohem Zuker und Wasser ein geistiges Getränk, Guarasso genannt, auf den Molukken aus Zuker, Wasser und Kräutern den Killang, der sich viele Jahre hält, auf Madagascar aus Zukerrohrsaft, Piment und Senf, die man zusammen gären läßt, das Tok, in Westindien aus Sirup, Cassave und Bataten, das Uycu, und aus Sirup, Bataten und Pomeranzen das Mahy.

Fünfzig Pfund Sirup, 100 ℔ Wasser, 4 Pf. Weinstein, ½ ℔ zerstossene Wachholderbeeren und Hefe (oder besser statt derselben rohe Kartoffeln, Stachelbeeren und Aepfel), geben ein angenehmes, weinartiges Getränk.

Der Stärkzuker gärt leichter als Rohrzuker, und gibt, besonders wenn er beim Einkochen nicht durch zu starke Hize einen gekochten oder gebrannten Geschmak erhalten hat, vortrefflichen Wein. Es muß auch darauf gesehen werden, daß der Kalk mit dem man die Säure bei der Stärkzukerbereitung sättigt, keinen Talk enthielt, da sonst Bittersalz in dem Zuker bleiben würde, welches dem Wein einen sehr unangenehmen Geschmak gibt. Man verfährt wie bei Zuker. In Deutschland wird schon an mehreren Orten solcher Wein gemacht; auch hat man dem Traubenmost Stärkzuker zugesezt.

Lampadius gibt *) folgende Vorschriften zu Stärkzukerwein der 15—18° Weingeist, also so viel als mittlerer Madera enthält. Das Gewicht ist Leipziger. Der Eimer hat 72 Dresdner Kannen oder 144 Lpz. ℔ Wasser. Die Gärung läßt man bei 18—22° vor sich gehen.

*) Handl. Ztg. 1824 S. 454.

1) 40 ℔ Stärkzukersirup, verdünnt mit 53 Kannen siedendem Wasser, wozu man noch 6 ℔ abgebeerte und zerquetschte Johannisbeeren zusezt. Nach 3 Wochen ist der Wein klar, wird von den Häuten auf ein Faß gezogen, bleibt 3 Monate im Keller mit loker verschlossenem Spund und kommt dann auf Flaschen. Er ist weiß.

2) 42 ℔ Stärkzukersirup, 38 Kannen siedendes Wasser, 3 ℔ zerquetschte Himbeeren; dis gibt ganz blaßrothen Wein.

3) 42 ℔ Stärkzukersirup, 38 Kannen siedendes Wasser, 10 ℔ zerquetschte Kirschen, (ohne die Kerne zu zerstoßen); bleicher Wein.

4) 40 ℔ Stärkzukersirup, 36 Kannen siedendes Wasser, 8 Kannen Most; weißer oder röthlicher Wein.

5) 42 ℔ Stärkzukersirup, 38 Kannen siedendes Wasser, 5 ℔ Kirschen, 5 ℔ Heidelbeeren; rother Wein.

Sollen die Weine süß bleiben, so wird die Menge des zugesezten Gärungsmittel vermindert.

Will man z. B. 1) oder 2) mousirend haben, so läßt man die Nachgärung im Keller nicht vor sich gehen, und zieht den Wein sogleich auf starke Bouteillen ab.

Eine andere Vorschrift empfiehlt auf 100 Quart kochendes Wasser 30 ℔ Stärkzuker, 1 ℔ Rosinen, 6 Loth Weinstein, etwas Hefe, Citronen und Kardamom.

VIII. Bereitung des Weins aus Honig oder des Meths.

Der Meth war ein beliebtes Getränk der alten Deutschen, und nur mit der Zunahme der Bevölkerung und des Anbaues, welche die Bienenzucht verdrängte, und den Preis des Honigs erhöhte, ist er immermehr aus der Reihe der

Digitized by Google

gewöhnlichen Getränke verschwunden *), und nur in einigen Ländern noch ein Getränk des Volks (z. B. in den westlichen Provinzen Rußlands, in Polen, in der Moldau und Wallachei ꝛc.). Uebrigens ist die Bereitung desselben auch mehrern wilden Völkern bekannt, z. B. den Buschmännern in Südafrika.

Der Meth ist nichts anderes als ein aus Honig bereiteter Wein. Er wird durch Gärung des mit einer angemessenen Menge Wasser verdünnten Honigs gewonnen; behält aber, da nicht aller Honig durch die Gärung zersezt wird, stets süße und schleimige Theile, die ihm einen Honiggeschmak und nährende Eigenschaften geben. Die Gärung wird durch Sauerteig befördert. Durch langes Kochen des Honigs mit dem Wasser macht man die Verbindung inniger, und den Honiggeschmak vergehen.

Auf die Güte und Beschaffenheit des Honigs kommt bei der Methbereitung das meiste an.

Der beste Honig gibt auch den besten Meth.

In Polen nimmt man zu den besten Sorten Meth, den sogenannten Lindenhonig; zu den geringern den gewöhnlichen. Ersterer gibt einen weißen, dieser einen bräunlichen Meth, der weniger Süßigkeit und einen etwas herben Geschmak hat, aber mehr Dauer.

Hat man schlechten Honig, so kann man ihn vorher nach einer der bekannten Verfahrungsarten reinigen.

Von Gewürzen sezt man gewöhnlich etwas Hopfen, ($1\frac{1}{2}$ % des Honigs), in seltenen Fällen andere Gewürze zu, z. B. Koriander, Salbei, Ingber, Gewürznelken, Kalmus, Wallnußblätter, Schlüsselblumen, Alant **),

*) In Deutschland bereitet man noch am meisten in Steiermark und in der Schweiz.

**) Dieser Zusaz ist besonders bei Meth zu empfehlen, den Brustkranke genießen sollen.

Hollunderblumen, die Muskatellergeschmak geben, aber getroknet sein müssen. Man wirft sie entweder so hinein, oder hängt sie in einem Säkchen in das Gärungsgefäß.

Manche sezen auch Safran zu, um dem Meth eine gelbe Farbe zu ertheilen. Er wird dann aber noch betäubender.

Es versteht sich von selbst, daß die feinern Gewürze erst nach dem Kochen des Honigwassers zugesezt werden, da durch die Hize ihre besten Theile verfliegen würden. Noch besser ist es, sie erst gegen das Ende der Gärung zuzusezen.

Vom Wasser nimmt man reines, welches und zwar um so weniger, je haltbarer, stärker und süßer der Meth werden soll. Zu dem besten haltbarsten wird auf 1 Maß Honig 1 Maß Wasser, zu anderm 2, 4, 6 bis 8 Maß Wasser genommen. Nimmt man aber 6 bis 8 Maß auf 1 Maß Honig, so muß man den Honig lange kochen, wodurch ein großer Theil des Wassers wieder durch Verdunstung fortgeht.

Der Honig wird mit dem Wasser gekocht *), der Schaum abgenommen, dann das Gewürz zugesezt, geseiht; zum Abkühlen etwas Hefe zugesezt und an einem mäßig warmen Ort **) zur Gärung hingestellt.

Ist die Gärung zu Ende, so werden die Tonnen voll gefüllt und verspundet. Nach 2 Monaten wird das Klare von dem Bodensaz oder Lager abgezogen, und dieses

*) Im Winter stellt man ihn in ein erwärmtes Zimmer, im Sommer an die Sonne.

**) Manche Personen lassen ihn lange kochen, damit sich der Honig gut mit dem Wasser verbindet. Auch glauben sie, daß der Meth von Honig, der nicht lange genug gesotten wurde, blähend sei. Durch Kochen wird seine Farbe auch röthlicher.

Digitized by Google

in dem ersten Jahre mehreremale wiederholt, bis er ganz abgelegen, hell und klar wie Wein ist.

Will man ihn geschwinder klar und trinkbar machen, so seiht man ihn durch wollenes Tuch. Hier bleiben alle gröbere Unreinigkeiten zurük. Man bedient sich dieses Mittels bei den leichtern Sorten Meths, und vorzüglich bei denen, welche in wenig Monaten oder Wochen verbraucht werden sollen.

In Hinsicht der Haltbarkeit gilt vom Meth dasselbe, was vom Wein gilt. Je weniger man den Honig mit Wasser verdünnt, desto haltbarer ist der Meth, da er dann noch Zukertheile enthält, von denen er bei der Nachgärung im Fasse zehren kann. Ist er dagegen schwach und wässerig, so kann er leicht sauer werden (in Essiggärung übergehen).

Meth zu dem auf 1 Theil Honig nur 1 Theil Wasser genommen wurde, hält sich 10 und mehr Jahre, und wird immer besser.

Der weiße Meth von Lindenhonig hat die Farbe des Franzweins, und einen angenehm süßbitterlichen dem spanischen Weine sehr ähnlichen Geschmak. Wenn er gehörig abgelegen und fett ist, dräht er am Glase, im entgegengesezten Falle er lezteres matt überzieht, wie die fetten Sorten des jungen Ungarweins.

Der Meth ist nährend, kühlend, durchstillend, widersteht der Fäulniß des Blutes, durchdringt die feinsten Nerven des Körpers, macht Schweiß, betäubt aber auch leicht und macht schläfrig. Indessen darf er, wenn er gut bereitet ist, nie Kopfschmerzen und andere Uebel hinterlassen. In Gicht, rheumatischen Zufällen, wo Wein untersagt ist, so wie bei Anlage zum Schlagfluß, empfiehlt man den Meth. Bei Husten erleichtert er den Auswurf. Auch befördert er den Stuhlgang. Gallsüchtigen bekommt er nicht gut, da er die Galle vermehren soll.

Digitized by Google

Man kann eine Menge verschiedenartiger Getränke mit Honig machen, die mehr oder weniger Aehnlichkeit mit Meth haben, indem man ihn mit verschiedenen andern weingebenden Körpern gähren läßt, z. B. mit Bierwürze, Sirup, Kirschen, Schwarz-, Brom- und Himbeeren, Trauben, Rosinen, Maulbeeren, Aepfel- und Birnsaft ꝛc.

In Polen macht man ein besonders geistiges Getränk, indem man Kirschen oder Himbeeren mit Honig gären läßt. Man nennt das mit erstern gemachte Getränk Wischniak, das mit leztern gemachte Malinnik. (Handl. Ztg. 1815, S. 293).

In Ehstland ist das gewöhnliche Verfahren folgendes: 2 Pud (zu 40 ℔ Lpz.) kocht man mit 5 Anker (zu 38 Wiener Maß) Wasser unter Abschäumen bis ¼ Anker eingekocht sind; seiht, sezt ein paar Löffel weiße Bierhefe und 1 ℔ weißes Brod zu, läßt die Mischung 36 Stunden gären, seiht und füllt sie auf ein Faß, klärt sie hier mit 1 ℔ Hausenblase und hängt in einem Säkchen ½ ℔ Koriander, ¼ ℔ Kardamom und ¼ ℔ Violenwurz ins Faß. Nach 16 Tagen zieht man den Meth auf Flaschen.

Zu rothem Meth nimmt man auf 1 Pud Honig nur 2¼ Anker Wasser, kocht dis auf ¼ Anker ein, sezt den Saft von ½ Mezen Moosheidelbeeren (Vaccinium Oxycoccos) zu und verfährt dann wie oben.

Mit dem Saft von Möhren und Honig kann man (mit Hülfe einiger Gewürze) ein gutes Getränk machen.

Von Corinthen nimmt man gewöhnlich 1 bis 2 ℔ auf 12 ℔ Honig.

Durch verschiedene Mischungen kann man auch die besten Weine aus dem Meth nachmachen, besonders aber Malaga, Constantia u. a. dieser Art.

Manche sezen etwas Weinstein mit Salzsäure zu um

dem Meth Weingeschmak zu ertheilen *). Andere sezen Weingeist zu, um ihn haltbarer und stärker zu machen.

Will man dem Meth arzneiliche Kräfte geben, so lasse man ihn mit diesem oder jenem Arzneikraut kochen, ehe er gärt, oder auch dieses nach der Gärung in einem Säkchen in ihn hängen.

In Abyssinien hat man Meth, der mit Opium versezt ist.

In den westlichen Provinzen Rußlands, und in Polen hat man zwei Sorten Meth. Der beste wird aus weißem Honig gemacht, und heißt Liepiez; die zweite aus geringem Honig. Er ist weiß, lezterer bräunlich, und in das Rothe fallend, wie der Malagawein.

Der Liepiez hat eine feine Süße. Man sezt ihm daher wenig Gewürze zu, um diese nicht zu verderben. Eben deshalb hat er aber auch kein so durchdringendes Feuer, als die zweite Sorte, die mehr Hopfen und Gewürze erhält. Lezlere ist besonders in dem Alter von 2 Jahren sehr stark, und durchdringt beim Genuß gleichsam die feinsten Nerven des menschlichen Körpers, macht einen starken Schweiß und betäubt leicht.

Die geringern Sorten versezt man zuweilen mit Bierwürze.

In den Städten von Lithauen, Podolien, Wollhynien kostet das Quart 20 Gr. (10 Kr.) bis 2 und 3 polnische Gulden.

---

*) Durch diesen Zusaz wird eigentlich freie Weinsteinsäure zu dem Meth gesezt, denn die Salzsäure verbindet sich mit dem Kali des Weinsteins, und macht dessen Säure frei. In der franz. Encyclopädie heißt es: um ihn auf mehrere Jahre haltbar zu machen, müsse man auf das Faß ½ Septier Salzsäure gießen.

Digitized by Google

Die geringeren Klassen machen auch Meth, indem sie die Zeideln mit W er auskochen, und die Flüssigkeit dann gären lassen.

IX. Bereitung des Weins aus Weinblättern, Weinkämmen unreifen Trauben ꝛc.

Die Weinblätter und Weinkämme enthalten Säure, herben und gährungserregenden Stoff und können daher, wenn man Zuker und Wasser zusezt, sehr gut zur Bereitung künstlicher Weine dienen. Man läßt sie zu dem Zwek einige Täge in Wasser weichen (heisses ist am besten), auspressen, dann wieder mit Wasser auspressen, und sezt zu der erhaltenen Flüssigkeit Zuker und etwas Weinstein. Unausgewachsene Blätter sind besser als schon ausgewachsene und man kann einen Weinstok mehrmals des Jahrs zu diesem Zwek benuzen. Die Stiele und Ranken können auch genommen werden.

Man kann nehmen 40 ℔ Weinblätter mit 50 bis 60 ℔ Wasser, 25 bis 30 ℔ Zuker und noch so viel Wasser, daß das Ganze den Raum von 84 ℔ einnimmt. Klärt und schwefelt man den Wein gleich nach der Gärung, so bleibt er süß. Soll er nicht süß sein, so läßt man ihn ganz ausgären und kann auch mehr von den Blättern nehmen.

Durch anhaltendes Kochen von Weinblättern mit Wasser und nachherigen Zusaz von Zuker erhielt ich guten Wein.

In der Gegend von Landshut in Bayern haken die Landleute die Ranken klein und pressen sie mit den Trauben aus. Der Wein wird dadurch herbe, aber haltbarer.

Mit unreifen Weintrauben verfährt man wie bei Stachelbeeren, läßt sie jedoch mit den Häuten und Stielen gären, da diese nicht schaden. Nur muß man sich hü-

Digitized by Google

ten, die Samen nicht zu zerquetschen. Der Zusaz von Zuker und Wasser ist je nach der Säure und Herbe der Trauben verschieden.

Man kann daher die unreifen Weintrauben immer zu sehr gutem Wein benuzen. Dis sollte besonders in den nördlichen Gegenden beachtet werden. Sollte der Wein auch Anfangs einen herben Geschmak haben, so vergeht dieser mit den Jahren.

Auch Nußblätter geben mit Zuker einen Wein, obgleich sie sich mehr als geschmakgebender Zusaz eignen.

X. Bereitung des Weins aus mehligen Früchten.

Mehlige Früchte geben für sich mehr bierähnliche Getränke; doch könnte man durch Zusaz von Weinsteinsäure und Zuker mittelst einer lebhaften Gärung auch Wein aus Malzabsud und eingemaischten Kartoffeln erhalten. Aus gefrornen Kartoffeln, in denen Zuker entsteht, wenn die Kälte, der sich ausgesezt waren, nicht viel über 1—2 Grad unter dem Gefrierpunkt war, hat man schon guten Wein gemacht, indem man die aus denselben erhaltene süße Flüssigkeit, mit Zuker, Weinstein und Hollunderblüte gären ließ.

100 Th. gekochte Kartoffeln zerrieben, mit 6 Th. Malz und 200 Th. heißen Wasser eingemaischt, die Würze abgezogen, mit 2 Th. Strup, ½ Th. Weinsteinsäure (oder 1½ Th. Weinstein) und Hefe versezt, geben einen angenehmen Wein.

Siebenter Abschnitt.

Von den Kellern, Fässern, Flaschen und Geräthschaften.

I. Von den Kellern.

In den Kellern soll der Wein sich nicht nur gut erhalten, sondern auch verbessern; und daher kommt auf ihre gute Beschaffenheit ausserordentlich viel an.

Ein guter Keller soll:

1) gegen Norden liegen, da er dann weniger warm, und weniger den Einflüssen der Wärmeabwechslungen unterworfen ist.

2) tief sein, damit die äussere Luftwärme nicht zu sehr auf ihn wirkt.

3) etwas feucht sein, aber nicht zu sehr. Bei zu großer Feuchtigkeit würden Papier, Pfropfen, Fässer schimmeln, die Reife abfaulen ꝛc.; bei zu großer Trokenheit aber die Fässer vertroknen, und Wein durchschwizen lassen. In ehr feuchten Kellern verliert ein Faß von 250 Flaschen monatlich nur ein Glas, in troknen oft zwei Flaschen und mehr.

4) mäßige Erleuchtung haben. Zu starkes Licht troknet zu sehr, gänzlicher Mangel veranlaßt Vermoderung und befördert die Entstehung des Schimmels.

Digitized by Google

5) so gelegen und gebaut sein, daß er nicht von Erschütterungen leidet. Hat er z. B. ein schwaches Gewölb, oder ist an einem Ort wo viel Fuhrwerk über eine gepflästerte Strasse fährt, so erleidet der Wein in demselben zu viele Erschütterung, welche die Hefe aufrühren, und bei guten Weinen ein Trübwerden, bei schwachen ein Verderben veranlassen können. Heftige Donnerwetter bewirken in schlechten Kellern dasselbe. Eben so ein nahes Hammerwerk, eine Schmiede ꝛc.

6) nicht von Erdreich umgeben sein, das faulige Theile enthält, da diese, besonders bei grosser Sommerwärme die Keller mit üblen Dünsten füllen, welche die haltbarsten Weine und oft selbst die in Flaschen verschlechtern. Dis ist z. B. bei Kellern der Fall, welche in Morastboden oder in der Nähe von Abtrittsgruben liegen.

7) nicht zugleich zum Aufbewahrungsort von Wurzelgewächsen, grünem Holz, Essig, Käse dienen.

Hat ein Keller nicht die eben geforderten Eigenschaften, so kann man ihn in einem gewissen Grade durch künstliche Mittel verbessern; und zwar:

1) wenn er zu warm ist: a) indem man ihn da, wo die Sonne ihn bescheint, mit Bäumen (am besten mit Fichten- oder Nußbäumen) umpflanzt; b) indem man ihn mit doppelten Thüren versieht, die etwas von einander abstehen, und von denen man bei heißem Wetter die innere immer erst öffnet, wenn man die äussere zugemacht hat; c) wenn man, wo der Raum es erlaubt, in die gegen Norden gelegene Mauer des Kellers eine Eisgrube machen läßt, und diese im Winter mit Eis füllt; mit dem man dann im Sommer den Keller beliebig erkälten kann.

2) wenn er zu feucht ist: kann man den nachtheiligen Einfluß der Nässe etwas mindern, wenn man die Fässer auf hohe Lager bringt, und unter ihnen fleissig kehren läßt; auch den Keller so rein als möglich hält. Hierdurch

läßt sich jährlich zur Umbinden ersparen *). Auch Erweiterung oder Vermehrung der Luftlöcher hilft oft der zu großen Feuchtigkeit ab. Rührt sie von vorübergehenden Ursachen, so kann man sie sehr vermindern, wenn man trokenen (geglühten) salzsauren Kalk in Gefäßen im Keller bringt. Er zerfließt und zieht dabei viel Feuchtigkeit an; b) wenn man frisch ausgeglühte Schmiedekolen in den Keller ausbreitet und nach 48 Stunden oder 3 Tagen wieder herausnimmt. Auch sie ziehen die Feuchtigkeit, so wie die üblen Gerüche an.

3) wenn er zu troken ist: a) durch Verminderung der Luftlöcher, b) durch Versehen der nach Süden gerichteten mit einer Mauer oder einem Vordach; c) durch Einbringung von feuchtem Sand oder von mit Wasser gefüllten Gefäßen.

Ein Keller muß wenigstens 6—10 Fuß hoch, 6 Fuß hoch mit Erde bedekt und am Boden so abschüssig sein, daß der verschüttete Wein an einem Ort zusammen läuft, wo er wieder gesammelt werden kann.

In Gipsstein gegrabene Keller können in dem ersten Jahre ihrer Erbauung nicht gebraucht werden, da sich aus ihren Wänden ein schädlicher Dampf entbindet, der die Weine in den Fässern verderben macht. Erst nach 2—5 Jahren sind sie brauchbar **).

Luftlöcher sind nöthig, wenn in einem Keller die Luft rein bleiben soll. Hat die Luft nicht ohnedem guten Zug, so ist es rathsam, eine schmale aber lange Röhre aus dem Keller machen zu lassen. Je länger diese Röhre ist, desto

*) In einem dumpfigen Keller müssen die Fässer alle sechs Monate gebunden werden; in einem trokenen bleiben die Reife zwei Jahre und länger gut.

**) Verkündiger 1809 S. 303.

besser ist es, da dann die Ungleichheit des Luftdruks in derselben den Zug befördert. Man kann die Röhre auch in eine Feueresse leiten, wo dann der Luftzug, der immer von dem Keller herauf (von der schweren Luft nach der dünnern) statt hat, den Abzug des Rauches befördert. Dumpfige Keller können dadurch gut gemacht werden.

Um indessen zu verhindern, daß der Keller im Sommer durch die Lufflöcher zu viel Wärme erhält, muß man sie leicht mit Stroh bedeken. Dasselbe muß im Winter zur Abhaltung der Kälte geschehen. Man kann zu dieser Jahreszeit das Stroh noch mit Schnee umgeben, und zulezt Wasser darauf gießen, so daß eine dike Eisdeke entsteht. Diese hält auch die strengste Kälte ab, und nicht leicht kommt man in den Fall, den Keller durch Kolenbeken erwärmen zu müssen.

Ungeziefer in Kellern tödtet man am leichtesten durch Schwefeldampf, so wie durch Weißen der Mauern mit Kalk und Ausfüllen der Löcher. Hält man einen Keller sehr rein, so wird übrigens nur selten welches darin vorkommen.

II. Von den Fässern und der Behandlung derselben.

Die Fässer zu Wein sind gewöhnlich von Eichenholz *). Weiches Holz läßt zu viel geistige Theile entweichen und harziges gibt dem Wein einen unangenehmen Geschmak.

*) Am besten eignet sich das von ausgewachsenen, aber nicht zu alten Eichen. Altes Eichenholz ist zu poros, junges schwindet zu sehr. Man hält dafür, daß eine gute Daube, wenn sie auf die schneidende Spize eines Steines geschlagen wird, in Splitter zerbrechen muß. Bricht sie kurz ab, so ist der Baum, von dem sie genommen wurde, zu alt. Streißges, geadertes, röthliches und wurmstichiges Holz taugt nicht.

Digitized by Google

Große Fässer läßt man der Sicherheit und längern Dauer wegen zugleich mit einigen eisernen Reifen binden. Doch darf dieses nicht gleich geschehen, wenn sie neu sind, da sie sich später, wenn sie Wein einsaugen, sehr ausdehnen und dann leicht die Reife zersprengen; es sei denn, daß man das Holz vorher durch Befeuchten etwas ausgedehnt hat. Die eisernen Reife läßt man mit Theer, dem Ruß beigemischt ist, anstreichen, damit sie nicht rosten.

Neue Fässer saugen viel Wein ein und ertheilen, da das frische Holz doch immer auflösliche Theile hat, dem Wein einen Holzgeschmak. Dis zu verhindern muß man sie vorher gut auswaschen und ausbrühen, und zwar a) entweder zuerst mit kaltem Wasser und dann mit einer kochenden Lösung von Kochsalz (4 ℔), oder Alaun (1 ℔ aufs Fuder), die man einige Tage oder Wochen darin läßt, b) mit bis zum Sieden erhizten Wein, c) mit einem Absud von Pfirsichblättern, d) mit heißem Wasser, und nachher mit einer Lösung von 1½ ℔ Alaun in 100 ℔ Wasser.

Noch wirksamer als alle diese Mittel, ist das Auskochen der Fässer mit Dampf, oder noch besser das Auskochen des zu demselben bestimmten Holzes mit Dampf.

Um das Verdunsten des Weines durch die Fässer (das Zehren), zu vermindern, ist es gut die äussere Seite derselben *) mit einem Anstrich zu versehen, z. B.

a) mit einen Absud von Hausenblase oder reinem Leim, zu dem man auf 10 ℔ 1 ℔ Alaun gesezt hat, um die Fäulniß desselben in feuchten Kellern zu verhindern. Ueber den Anstrich kann man zu gleichem Zweke noch einen von dünnem Firniß machen.

b) mit

*) Manche bestreichen auch blos die Boden- und Grundtauben.

b) mit einer Mischung von 3 Harz und 1 Schweinfett, oder von Harz, Wachs und Oel, oder von Harz, Terpentin und Oker, welche leztere aber feuergefährlich ist.

c) mit einer Mischung von gekochtem Leinöl, Terpentinöl und Ziegelmehl.

Eben so wirkt eine dike Rinde von Weinstein, wenn sich diese in dem Fasse angesezt hat. Man schlägt daher diese nicht ab, da sie zur Haltbarkeit und Verminderung des Zehrens des eingekochten Weines beiträgt.

Auch durch die Spunde kann viel Weingeist verloren gehen, wenn sie nicht gut passen. Hierauf, so wie auf Reinhaltung derselben und der Spundlappen muß man besonders sehen. Doch dürfen die Spundlappen nicht mit Seifenwasser gewaschen werden, da sonst leicht Würmer in ihnen entstehen, sondern mit zerriebenen Kartoffeln. Die besten Spunde gibt das Eschenholz.

Ist ein Faß angelaufen, so brüht man es a) mit einem Absud von Taubenköth, Eichenlohe und gebranntem Kalk auf ein zwölfeimeriges 2 Eimer Wasser, 10 ℔ Taubenkoth *), 1 ℔ Eichenlohe und 1 ℔ Kalk) aus, oder läßt b) zerstoßene Zwetschgen darin gären (das gegorne gibt durch Destillation Branntwein), oder c) Weintrestern.

Hat ein Faß gesäuert, was man schon daran erkennt, daß brennender Schwefel in demselben verlöscht, so spült man es a) mit viel Wasser aus und bläst frische Luft hinein oder b) was besser ist, mit Wasser zu dem man etwas gebrannten Kalk oder Aschenlauge gesezt hat.

Bleiben Fässer leer, so muß man sie zuerst gut auswaschen und ausbrühen, dann schwefeln und verspunden.

---

*) Dieser kann auch wegbleiben und dagegen die Menge des Kalks vermehrt werden. Manche empfehlen auch eine Mischung von Kuhmist, Kochsalz und Alaun.

Das Schwefeln kann alle drei Wochen wiederholt werden. Man muß dabei acht geben, daß kein Schwefel in das Faß fällt.

Ehe man ein leeres Faß mit Wein füllt, wäscht man es vorher mit Wasser, sieht ob es nicht ausläuft und schwefelt es dann. In Champagnen verbrennt man auch vorher Weingeist in dem Faß.

Nachdem ein Faß gefüllt ist, und besonders nachdem es in den Keller gebracht wurde, muß man es eine Zeit lang täglich untersuchen, ob es nicht ausläuft. Kleine Rizen kann man mit Talg oder mit Talg und Papier, oder mit einer Mischung von Talg und Wachs verstopfen.

Fässer, in denen sich Hefe abgesezt hat, reinigt man mit Wasser und einer eisernen Kette, die man mit ihrem Spund y in den Spund des Fasses stekt, und dann das Faß so bewegt, daß die Kette und der am Ende derselben befindliche achtseitige Blok z von Eisen über alle Dauben wegrollt und die Hefe abreibt. Die Kette selbst ist gewöhnlich 6 Fuß lang und hat Ringe oder Glieder aus viereckigem Eisen.

Um das Innere der Fässer zu untersuchen, bedient man sich eines Stabes mit Handhabe (h) an dessen umgebogenem Ende ein Licht (k) befestigt ist. Man sieht mittelst desselben besonders wie der angesezte Weinstein beschaffen ist. Ist er glänzend und flekenlos, so ist das Faß in gutem Zustande, und man darf es blos ausspülen. Ist er mit weißem Schimmel bedekt, so muß man einen Boden des Fasses aufschlagen

und es mit einem Besen vollkommen reinigen. Ist der Schimmel gelblich, und läßt nach dem Reinigen schwarze Fleken, so ist das Faß unbrauchbar und wird am besten verbrannt. Hat man es aber durchaus nöthig, so kann man die Fleken auskrazen und dann die Stelle mit einem glühenden Eisen überfahren. Doch ist es immer gefährlich sich eines solchen Fasses zu bedienen.

Ein Faß, das mit weißem Schimmel bedekt ist, reinigt man am besten mit Kalkmilch (6—8 Maß Wasser auf 1—2 ℔ gebrannten Kalk), die man aber noch heiß anwenden muß.

Um den Spund aus Weinfässern zu bringen, legt man sie auf die Seite, damit der Wein den Spund bespült und klopft dann leicht auf die Tauben in der Nähe des Spundes. Den Schlegel, dessen man sich dazu in Frankreich bedient zeigt nebiger Holzschnitt. Er besteht aus einer 4½ Zoll langen, 3½ Zoll breiten an ihren beiden Enden r r dünne zugehenden Platte Buchsbaumholz, in die eine Rinne gemacht ist, welche innen breiter als aussen ist, und den mit zwei Schrauben befestigten Stiel q aufnimmt. Dieser ist biegsam und 18 Zoll lang.

Um, wenn die Reife eines Fasses zerspringen, demselben gleich zu Hülfe kommen zu können, muß man in jedem Keller Spannketten oder Spannreife vorräthig haben, welche man um das Faß herumlegt um so die Dauben zusammenhält, bis der Wein abgelassen ist. Nebiger Holzschnitt zeigt einen. Er besteht aus zwei Reifen von Eisen e und f, die unten durch eine Schraube h näher und entfernter zusammengestellt werden können, und oben über einander geschoben werden können, aber durch Bolze, die an f befestigt sind und in Oeffnungen von e passen, mittelst

den Klammern g e i zusammengehalten werden können. Hat man den Reif ums Faß gelegt, so zieht man mittelst des Schraubenschlüssels c die Schraube an, und macht ihn fest anschliessen.

In den Kellern legt man die Fässer auf sogenannte Lager, d. h. Holzblöke oder Balken, die je nach der größern und geringern Feuchtigkeit des Kellers höher oder niederer sind.

Die Fässer müssen vollkommen wagrecht liegen, damit die Hefe sich in der mittleren Ausbauchung absezt. Sind sie nach vorn geneigt, so sammelt sich dort die Hefe und man muß dann sehr hoch anbohren; sind sie nach hinten geneigt, so muß man sie zu bald heben, wodurch die Hefe unter den Wein gebracht wird.

Große Weinfässer haben Vortheile vor kleinern. Hr. Lignieres *) sagt hierüber folgendes:

Die Gärung erfolgt in denselben (er nimmt Fässer von 600 barriques Gehalt an) vollkommener, gleichförmiger,

*) Handl. Ztg. 1826, S. 632.

die Luft hat weniger Einfluß, und sie sichern mehr vor dem Umschlagen der Weine, weil ihre Dauben 6 Zoll dik sind, während die der gewöhnlichen Fässer nur eine Dike von 6 Linien haben. Sind sie gefüllt, so werden sie mit einem aus Eschen- oder Ulmenholz gemachten, mit Werg umgebenen Spund luftdicht geschlossen, und in der Mitte mit einem 6—8 Linien weitem Loche, zum Auffüllen, versehen. Der Spund dieses Loches hat einen Haken, um ihn leichter los machen zu können, und ist zum Einfüllen ausgehölt. Nach Hrn. Ligniéres Versuchen verliert man bei Wein in gewöhnlichen Fässern (barriques) 8 bis 10 Prozent im ersten Jahre, in den großen aber nur 1½. Nimmt man für erstere 8 und für leztere nur 2 an, so gewinnt man bei 100 kleinen Fässern im ersten Jahr 6 Faß Wein; und überdis behält der Wein seine geistigen und riechenden Theile, welche seine Güte ausmachen, weit besser in den großen. Am Raume wird sehr gewonnen, wenn man Fässer von 600 Veltes, und noch mehr, wenn man solche von 3000 Veltes, statt 100 Fässer zu 30 Veltes, nimmt. Ein Faß von 3000 Veltes braucht 4 Geviert-Cannes (Maß von ungefähr 6 Fuß Fläche), während einschlüssig der Zugänge zum Auffüllen, mehr als 30 Cannes Raum für 100 Fässer von 30 Velten erfordert werden. An Mühe wird erspart: die großen Fässer in Ligniers Keller laufen niemals aus, lassen sich in einer Stunde auffüllen; wäre der Wein, den sie fassen können, in 1200 kleinere Fässer von 50 Velten vertheilt, so würden 4 Tage kaum dazu hinreichen. Unter 1200 Fässern würden viele auslaufen, und den Faßbindern oft Beschäftigung geben, auch öfteres Nachsehen nöthig machen, während man die Keller mit großen Fässern, wenn man aufgefüllt hat, ohne Furcht schließen kann. Es ist wahrscheinlich, daß sie in 50 Jahren nicht auszubessern sein werden, wenn sie aus gutem Holz und Eisen dauerhaft ge-

gemacht sind. Die Bierbrauereien in England haben bekanntlich ungeheuere Gärungsfässer.

Sehr große Fässer hat man besonders ehedem gebaut, wo einzelne Klöster und Herrschaften Gelegenheit hatten, den Reichthum ganzer Provinzen in ihre Keller zu schaffen. Durch ihre Größe berühmte Weinfässer sind:

1) Das Königsteiner Faß. Es ist 17 Ellen lang: die Spundstiefe ist 12 Ellen, die Bodentiefe 11 Ellen. Es wurde 1725 gebaut, und besteht aus 157 Stüken Dauben oder Taufeln, jede zu 8 Zoll Dike. Es faßt 3709 Dresdner Eimer. Der Wein womit es gefüllt würde, kostete (die Maß zu 20 kr.) gegen 50,000 Gulden.

2) Das Heidelberger Faß. Es ist 36 Fuß lang, 24 Fuß breit, 21 Fuß hoch. Eine bequeme Treppe führt hinauf zu einem kleinen Tanzsaale. Die eisernen Reifen und Bänder daran wiegen 110 Centner. Gebaut wurde es 1664 bis 1666, (also 20 Jahre später als das mährische zu Nikolsburg). Es enthält 2040 Eimer Wein, (nach anderen 236,000 Bouteillen rheinisch). In den vergangenen guten Jahren war es wirklich einmal ganz voll. In dem nämlichen Keller ist zum Gegensaze ein Fäßchen, welches nur einige Tropfen faßt.

3) Das Nikolsburger (oder mährische) Faß. Es faßt 2000 Eimer (jeden zu 101 ℔) hat 22 eiserne Reife, wovon jeder 7 Centner wiegt und wurde 1643 erbaut.

4) Das Faß zu Dotis (Tata) in der Komorner Gespannschaft in Ungarn. Es faßt 1500 Eimer, ist 14 Fuß hoch, 24 Fuß lang, hat 6 Zoll dike Dauben, die durch ungeheuere eiserne Reife mittelst armdiken eisernen Schraubenstangen zusammen gehalten werden. Auf einer Leiter steigt man zum Spundloche hinauf, welches statt des Spundes mit einem Eimerfäßchen verschlossen wird. Der Keller selbst faßt 50,000 Eimer, und man kann mit einem sechsspännigen Wagen in ihm herumfahren.

Digitized by Google

5) Das Kloster-Neuburger Faß. Es hält 999 Eimer. Das Spundloch faßt ausserdem allein einen vollen Eimer.

6) Das Faß im Schlosse bei Tübingen, 24 Fuß lang, 16 Fuß hoch. Erbaut 1548.

7) Die Fässer auf der Insel Meinau, im Bodensee. Das größte faßt 184,320 Flaschen. Ausserdem zält man 100, die 5000 Flaschen fassen.

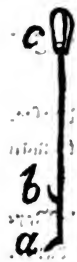
8) Das Gröninger Faß, erbaut von Michel Werner, der auch das ältere berühmte Heidelberger Faß baute. Es bestand aus 93 eichenen Stäben, jeder 30 Werkschuh lang und am Ende 8½ Zoll dik. Jeder Boden ist 18 Schuh und 1 Zoll hoch, und hat 3 Riegel mit 6 Tokn untersezt. Ein jeder umgelegter Band ist 9 Zoll dik, und besteht aus rein geschnittenen eichenen Säulen, 12 Schuh lang, welche mit eisernen Schienen und geschnittenen Schrauben zusammen gezogen sind. An den gesammten Reifen befinden sich 316 Paar Schienen und 955 geschnittene eiserne Schrauben, welche zusammen 123 Centner und 99 ℔ wiegen. Das Faß selbst soll 636 Centner und 18 ℔ schwer gewesen und es sollen 161 Fuder und 16 Viertel oder 28672 Stübchen Wein hinein gegangen sein. Der Rechnung nach, ohne den Werth des Holzes in Anschlag zu bringen, hat es über 6000 Thaler gekostet.

III. Von den Flaschen.

Bei den gläsernen Flaschen hat man besonders darauf zu sehen, daß sie von hartem Glase sind, das an das Wasser keine salzigen Theile abgibt.

Zum Reinigen derselben bedient man sich gewöhnlich des Bleischrots, der aber der Gesundheit sehr nachtheilig

wird, theils weil sich immer etwas Blei abreibt und am Glase hängen bleibt, theils weil oft selbst Schrote zurük bleiben, sich in dem Wein auflösen und ihn vergiften. Um solche am Boden hängen bleibende Bleistüke auszuziehen, hat man den Bleiziehen (s. nebigem Holzschnitt); einen mit einer Handhabe c versehenen stählernen Stift, der unten eine gebogene Spize (a) zum Losmachen des Schrotes, und etwas weiter oben einen Haken (b) zum Herausziehen der etwa in die Flasche gefallene Korkstüke hat.



Besser ist es sich zum Reinigen blos des groben Kieses oder kleiner eiserner Ketten zu bedienen.

Gebrauchte Flaschen muß man sehr gut ausspülen, ehe man wieder Wein in sie füllt. Waren sie verpicht, so krazt man vorher das Pech mit einem Messer, oder einem besondern Werkzeug (degoudonnoir; Entpecher; Pechabkrazer) ab, das nebiger Holzschnitt darstellt. Es besteht aus zwei gezähnten Baken d d von Stahl, die in einem Charnier e beweglich sind, und mit einer Hand bei der Handhabe f f gehalten werden. Man drükt diese aus einander, um den Hals der Flasche zwischen die Baken zu bringen, und dreht dann das Werkzeug im Kreis herum, wodurch das Pech sogleich abfällt. In einer halben Stunde kann man mit diesem Werkzeug 100 Flaschen reinigen, während man mit einem Messer dazu zwei bis drei Stunden nöthig hat.

Die gefüllten Flaschen legt man im Keller entweder in Sand oder auf Latten *) übereinander (3—5 Fuß

*) Man legt diese zwischen jede Lage Flaschen. An ihren beiden Enden ruhen sie auf senkrechten Pfosten, oder auf Querleisten.

hoch), und zwar wagrecht damit der Kork stets vom Wein bedekt ist, also feucht bleibt, und die Hefe sich doch nicht zu weit vorn absezt. Die aufeinander gelegten Flaschen müssen von gleicher Stärke und Größe sein.

IV. Von den Korken oder Pfropfen und dem Verkorken der Flaschen.

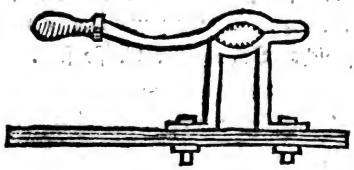
Zum Verschließen der Flaschen gebraucht man allgemein die Pfropfe von Kork, oder Pantoffelholz, welche die Gestalt kleiner zugespizter Cilinder haben.

Man muß die weichsten, gleichsten und am wenigsten löcherigen wählen. Bei angefressenen erspart man etwas im Einkauf und verliert das Hundertfache durch Verschlechterung des Weins.

Zu Weinen, die lange aufbewahrt werden sollen, nimmt man neue (nicht schon gebrauchte) Pfropfen.

Auch ist es gut, die untere Seite, die in den Hals der Flasche kommt (¼ der ganzen Länge des Korks), vorher etwas zusammen zu drüken oder zu kneten; der Kork wird dadurch weicher, geschmeidiger, die Schweißlöcher oder Poren desselben werden zugedrükt, er wird länger, und schmäler, so daß die Korke einer größern Sorte zu Flaschen von mittlerer Größe gebraucht werden können. So zubereitete Korke verschließen dann aufs genaueste, und man hat große Vortheile von dieser Zurichtung.

Man kann sich hierzu des neben abgebildeten halbrunden Eisens bedienen.



Uebrigens müssen die Korke stets so groß sein, daß das untere Ende derselben nur mit Mühe in den Hals der Flasche geht. In Bordeaux und Paris läßt man sie 2 Linien über die Flasche vorstehen. In Beaune schneidet man sie wagrecht mit der Flasche ab. In Champagnen stehen sie zu $\frac{1}{2}$ vor, doch wird das vorstehende durch die Schläge des Hammers zerdrükt und biegt sich dann größtentheils um den Hals der Flasche, auf den es durch Faden und Drath befestigt ist.

Vor dem Gebrauche werden die Korke gewöhnlich 24 Stunden oder einige Tage in kaltes Wasser (noch besser in Salzwasser, welches das Schimmeln verhindert) gelegt, damit sie geschmeidiger werden. Dieses Einweichen dehnt aber auch die Korke aus, sie schrumpfen im Keller wieder zusammen und schließen dann nicht fest. Man muß es daher ganz unterlassen, aber die Korke auf jedem Fall so fest als möglich in die Flaschen eindrüken, was durch Schläge mittelst eines flachen hölzernen Schlägels am leichtesten zu bewerkstelligen ist.

Um die Korke haltbarer, undurchdringlicher und biegsamer zu machen, kann man sie auch in Wachs *) (oder Wallrath ꝛc.; Oel ist nicht so gut) sieden. Man kocht sie

*) Um das Wachs geschmeidiger zu machen, setzt man gerne etwas gereinigtes Rinds- oder Schafsfett zu demselben.

vorher mit Wasser aus, läßt sie gut troken werden, wirft sie in geschmolzenes Wachs, in dem sie ungefähr 10 bis 20 Minuten gelassen und dann herausgenommen werden, damit das anhängende Wachs abtropfen kann *). Doch ist diese Behandlung bei Pfropfen für Weinflaschen wenig gebräuchlich.

Alte Korke, die Säure eingezogen haben, oder schimmlich geworden sind, reinigt man durch anhaltendes Kochen in Wasser.

Das Verkorken geschieht am besten indem man die Flasche zwischen die Füße auf einen von Stroh oder Bast geflochtenen Sessel stellt, und dann mit einem breiten Schlegel auf den Kork schlägt; ausserdem auch durch bloses Eindrüken mit der Hand.

Rey hat vor einigen Jahren eine Vorrichtung zum Verkorken der Flaschen angegeben, mit der ein Mann in 13 bis 40 Minuten 70 Bouteillen verkorken kann. Sie besteht aus zwei viereckigen hölzernen Säulen, die oben durch ein Querholz verbunden sind. In der Mitte des leztern ist ein Aufsaz, auf welchen die Flasche gestellt wird, und unter diesem ist ein Behälter zum Auffangen der Flüssigkeit, der ungefähr 7—8 Zoll im Durchmesser hat. Ueber dem Querholz, welches die beiden hölzernen Säulen verbindet, ist ein anderes Querholz aus sehr hartem Holze, das auf- und niedersteigt, und welches in der Mitte mit einem kegelförmigem Loche versehen ist, in das eine kupferne Röhre gestekt wird, welche den Stöpsel aufnimmt. Das Ende dieser kupfernen Röhre, aus der der Stöpsel hervor-

*) Da sie durch das Kochen in Wachs zum Theil ihre Weichheit und runde Gestalt verlieren, so empfehlen andere sie nur in das Wachs zu tauchen, dann an einen warmen Ort zu legen, wo das Wachs schmelzt und sich einzieht, und das Eintauchen später zu wiederholen.

Digitized by Google

tritt, ist dünner als der Hals der Bouteille, in den sie gesteckt wird, und die gestöpselt werden soll. Der Stöpsel wird durch eine kupferne Röhre mittelst eines Zapfen aus hartem Holze durchgedrükt, welche durch zwei Hebel, die der Arbeiter mit dem Fuße tritt, in Bewegung gebracht wird. Der durch die enge kupferne Röhre auf diese Weise in den Hals der Flasche gepreßte Stöpsel quillt in demselben sogleich auf und schließt die Flasche beinahe luftdicht.

Der Korkstöpsel darf nicht, wie gewöhnlich, naß gemacht werden, und schließt so fest, daß man keines Peches bedarf. Die Maschine, die blos 40—50 neue Livres kostet, nimmt nur einen Raum von 18—20 Pariertzoll am Boden ein, und ist 4½ Fuß hoch.

V. Vom Verpichen der Flaschen.

Bei feinem Wein verpicht man die Korke, theils um sie haltbarer zu machen, theils um das Anfressen derselben durch Kerbthiere zu verhindern.

Zu diesem Zwek taucht man den Hals der Flaschen gewöhnlich in das geschmolzene Pech, und stellt sie dann aufrecht, damit es erkaltet.

In Frankreich macht man das Pech gewöhnlich durch zusammenschmelzen von 2 ℔ Pech, 1 ℔ Burgunder Pech, ½ ℔ gelbes Wachs (oder statt desselben 6 Loth Talg) und ¼ ℔ rothen Kitt (Mastic rouge) (dis reicht für 300 Flaschen hin) oder von 2 ℔ weißem Pech, 1 ℔ Harz, ¼ ℔ Wachs. (Siehe auch S. 48).

Man kann das Pech auch färben, doch wähle man dazu keine giftigen Farben.

VI. Von den Kellergeräthschaften *), Hähnen und Abziehvorrichtungen.

Zum Ablassen des Weins aus den Fässern bedient man sich einer Röhre, die in ein in das Faß gebohrtes Loch gesetzt wird, und deren innere Hölung durch einen senkrechten in sie eingesezten Zapfen offen oder geschlossen ist, je nachdem man diesen Zapfen so dreht, daß eine wagrecht durch ihn gebohrte Hölung mit der Hölung der Röhre gleichlaufend oder nicht gleichlaufend ist. Man nennt eine so eingerichtete Röhre einen Hahn. Nebiger Holzschnitt stellt die gewöhnlichste Form desselben dar.

Diese Hahne sind daher nichts weiter als Röhren, die mit einem senkrecht in sie passendem Zwek oder Zapfen (dem Schlüssel) geschlossen und geöffnet werden können, indem im lezten Fall der Zapfen die Fortsezung der Röhre bildet, welche durch ihn geht. Hierbei muß man stets den Spund des Fasses etwas öffnen, oder sonst eine Oeffnung in das die Flüssigkeit enthaltende Gefäß machen, da sonst die Luft, welche anstatt der Flüssigkeit in das Faß gehen muß, durch den Hahn gehen müßte und dadurch das Abfließen durch denselben verzögern oder bei einem kleinen Durchmesser der Mündung ganz verhindern würde. Häufig bohrt man zu diesem Zwek blos in den obern Theil des Fasses ein kleines Loch, wodurch indessen oft Verluste entstehen, wenn man später vergißt dieses Loch wieder zu schließen.

Man hat daher Hahne gemacht, bei denen die Luft gleich durch eine im Hahn selbst befindliche Röhre eintreten

*) Mehrere sind schon oben beschrieben.

kann, die durch denselben oder durch einen andern Schlüssel geschlossen oder geöffnet werden kann. Diese Röhre muß enger sein als die durch welche die Flüssigkeit abläuft, auch muß ihre Mündung höher liegen, als die des eigentlichen Hahns, da sonst auch durch sie Flüssigkeit ablaufen würde.

Solche Hähne eignen sich besonders zum Abziehen klarer Flüssigkeiten, weniger zu dem mit Bodensaz versehener, da die durch die Röhre eintretende und durch die Flüssigkeit aufsteigende Luft, eine schädliche Bewegung in derselben hervorbringt.

Für einen solchen Hahn ließ sich Jullien im Jahr 1807 in Frankreich patentisiren, und für ähnliche erhielten Penwarne in England *) und Gillet de Laumont in Frankreich Patente.

Bei Julliens Hahn, der weiter hinten abgebildet ist, trennt sich die Luftröhre nicht vom Hahn, sondern hört vor der Biegung desselben auf. Die Mündung desselben ist dagegen verlängert, damit er mehr heberartig wirkt.

Penwarne's einer Hahn ist diesem ganz ähnlich. Bei dem andern biegt sich die Röhre des Hahns wie gewöhnlich jedoch etwas stärker nach unten, die Luftröhre trennt sich bei der Biegung von derselben und geht in wagrechter Linie heraus.

Bei Gillet de Laumont's Hahn geht die Luftröhre durch den Schlüssel und endigt in der Spize desselben, indem sie sich unter einem fast rechten Winkel bricht (⌊). Hierdurch ist dem Ausfließen der Flüssigkeit durch dieselbe vorgebeugt, ausser wenn der Druk im Gefäß stark ist, wo sie, wie bei einem Springbrunnen, durch diese Röhre herausspringt. Bei Jullien's Hahn findet dis zwar unter diesen Umständen auch statt, indessen ist es weniger nachthei-

*) Repertory of Arts Vol. 33. p. 267.

lig, da die Luftröhre nicht weit von der Mündung des Hahns ist, und die Flüssigkeit daher in das untergesezte Gefäß läuft.

Abgebildet sind diese drei Hähne im Bull. de la Soz. d'Encour. 19e année p. 39. Russel erhielt bereits im Nov. 1816 ein engl. Patent für verbesserte Hahne, die indessen schwerlich einen besondern Nuzen haben. Er läßt nämlich von dem Hahn eine Luftröhre, die sich oberhalb desselben endigt (wie die von Jullien's Hahn), ausserhalb der Tonne bis an die obere Seite derselben gehen, wo sie sich umbiegt, und durch eine Oeffnung in dieselbe gestekt wird. Hierbei ist durch eine kostspielige Vorrichtung nicht viel mehr erreicht, als was man einfach bezwekt, wenn man mit einem Bohrer ein Loch in den obern Theil des Fasses bohrt, oder den Spund etwas lüftet. (Repertory of Arts V. 31. p. 129).

Der Champagnerwein, der lange Zeit in Flaschen aufbewahrt wird, sezt in denselben hefige Theile ab, von denen man den Wein zu verschiedenen Zeiten trennen muß. Meist geschieht es durch Abgiessen des reinen Weins, wie schon S. 75 erwähnt wurde. Aber bei den stark schäumenden Weinen ist dieses Abgiessen nicht thunlich, da die in ihnen zurükgehaltene Kolensäure bei Oeffnung des Korks mit Gewalt hervortritt und den hefigen Niederschlag sogleich mit dem Wein mischt.

Bei diesen nimmt man daher in Champagnen den hefigen Bodensaz durch das sogenannte Entgurgeln oder Ausräumen (degorgement) weg.

Man faßt nämlich die Flasche am Halse und hält sie anfangs wagrecht über ein Licht, um mit den Augen den Bewegungen des Bodensazes folgen zu können, läßt sie leicht hin- und herschwanken bis der Bodensaz sich auf einen Punkt der untern Bauchung gesammelt hat, und fährt so fort, indem man den Boden der Flasche immer mehr in die Höhe bringt, bis der Bodensaz sich in den Hals gezogen hat. Nun stekt man die Flasche mit dem Hals in ein mit

Löchern versehenes Brett, damit sie die schiefe Lage behält, und unterwirft eine zweite Flasche derselben Behandlung. Jeder Arbeiter macht in der Regel 100 Flaschen so, und wenn diese in die Löcher gesteckt sind, nimmt er die erste wieder vor *), bringt sie unter leichtem Schwanken in eine schiefere Lage und steckt sie dann in dieser wieder in das Brett. Nach dieser Arbeit werden alle Flaschen noch einmal durch genommen; bei dieser lezten Arbeit muß aber der Bodensaz ganz auf dem Kork gesammelt sein und die Flasche wird dann so in die Löcher des Bretts gesteckt, daß sie ganz senkrecht auf dem Halse steht. Nun läßt man sie einige Tage ruhig, damit sich der Bodensaz auf dem Kork sammelt und dort fest wird.

Ist diese Zeit vorüber, so nimmt man eine Flasche nach der andern, ohne sie aus ihrer Richtung zu bringen, hält sie mit der linken Hand am Halse, indem man den Zeigefinger auf den Pfropfen legt, um dessen schnelles herausstreiben zu hindern, und die Flasche am Arm anstüzt, zerbricht mit der rechten Hand mittelst eines

sichelförmigen Hakens (siehe nebigen Holzschnitt) den Drath und Bindfaden, und zieht den Kork heraus, der oft schon von selbst herausfährt, was man aber verhindern muß. Der Bodensaz, der zu unterst auf dem Kork liegt, geht nun nebst etwas Wein heraus. So wie dis geschehen ist, schließt man die Mündung der Flasche mit dem Zeigefinger der linken Hand, wendet sie sachte um und verschließt sie mit einem neuen Kork.

Es

*) Ist der Bodensaz so leicht, daß er sich beim ersten Schwanken mit dem Wein vermengt, so muß man den Wein 24 Stunden ruhen lassen, ehe man ihn wieder vornimmt, da sich sonst der Bodensaz zum Theil an die Wände anhängt, und nicht mehr bis auf den Kork gebracht werden kann.

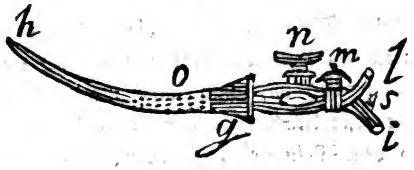
Digitized by Google

Es gehört zu dieser Arbeit Uebung und Geschiklichkeit. In Champagnen gibt es Arbeiter die sie mit großer Leichtigkeit und wenig Verlust an Wein zu verrichten wissen.

Wenn alle Flaschen auf diese Art ausgeräumt sind, so füllt man sie wieder auf, d. h. man ersezt den dabei ausgeflossenen Wein. Diese Arbeit ist bei stark schäumendem Wein mit viel Verlust verknüpft, da derselbe in die Höhe steigt, so wie man den Kork öffnet, und den größten Theil des eingegossenen Weines wieder auswirft.

Der Wein, der beim Ausräumen der Flaschen ausfließt ist mit dem Bodensaz gemischt, von dem er durch Ruhe getrennt, und dann wieder gebraucht werden kann. Durch die Berührung der Luft hat er aber die Hälfte seines Werths eingebüßt, und daher erleidet man bei dem Ausräumen immer einen beträchtlichen Verlust, besonders wenn der Arbeiter viel Wein ausfliessen läßt.

Jullien hat, um diesen zu vermindern, zum Abziehen auf Flaschen einen verbesserten Hahn angegeben, den er Canelle aérifère nennt, und zum Auffüllen der Champagner-Flaschen einen verbesserten Trichter, den er Entonnoir aérifère double nennt *).



Obiger Holzschnitt stellt einen solchen Lufthahn dar. i n o ist der eigentliche Hahn mit Röhre; l h eine gebo-

*) Diese ist weiter hinten beschrieben.

gene Röhre, mit einem Hahn m, durch welchen die Luft, welche die Flüssigkeit ersezen soll, in die Flasche tritt.

Beide Röhren sind zusammengelöthet und gehen durch einen mit Leinen überzogenen Kork g, der die Flasche genau schließt. Die Röhre des Ablaufshahns hat hinter dem Kork Oeffnungen, durch welche der Wein in sie tritt.

Will man eine Flasche mittelst dieses Hahns abziehen, so stellt man sie auf einen schmalen Tisch, der eine 4—5 breite und 1—2 Zoll hohe Leiste aufgenagelt hat. Indem man den Boden derselben an diese Leiste stüzt, um die Flasche ruhiger halten zu können, neigt man sie, zieht den Kork heraus, und schließt sie dann sogleich mit dem Kork g, indem man den Hahn so in sie stekt, daß die Mündung h der Luftröhre gegen den obern Theil des Bauches der Flasche ausmündet. Der Hahn m der Luftröhre muß während dem genau geschlossen, der Hahn n aber offen sein. Liesse man den ersten offen, so dränge Wein in die Luftröhre, wodurch der Eintritt der Luft gestört wäre. Den Hahn n braucht man nicht zu schließen, da so lange der Hahn m geschlossen ist, ohnedem nichts durch ihn heraus kann. Ist dagegen das Gefäß, in das man den Wein abzieht, voll, so schließt man ihn.

Der Wein fließt nun durch die Mündung der Röhre i, die man in den Hals der Flasche stekt, auf die er abgezogen werden soll, ab, und wird nicht durch die statt seiner in die erste Flasche gehende Luft erschüttert, da diese nicht durch den Wein geht, sondern durch die Röhre h nach den obern Theil des Bauches der Flasche, wo schon Luft ist.

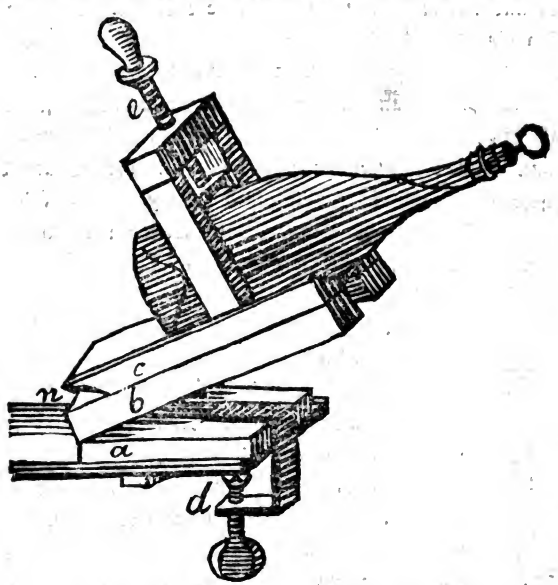
Man hebt während dem die Flasche, aus welcher man abzieht, immer höher, bis sie endlich wagrecht und dann schief zu liegen kommt, und man bemerkt, daß der Bodensaz an die Reihe kommt, an die Löcher o zu treten. Nun

Digitized by Google

hält man inne, und gießt den noch übrigen Wein mit dem Bodensaz in ein anderes Gefäß.

Auf diese Art kann ein Arbeiter in der Stunde 18—20 Flaschen umleeren.

Schneller geht die Arbeit, wenn man sich dabei eines Flaschenhalters und einer Trichterröhre bedient. Ein Arbeiter leert dann in der Stunde 25—30 Flaschen um.



Der Flaschenhalter besteht aus drei wagrecht aufeinander liegenden in Charnieren beweglichen Tafeln a b c. Die untere a kann mittelst einer Schraube an einen Tisch geschraubt werden; an der obern c ist der Flaschenhalter mit der Schraube e, durch welche man die zu leerende Flasche festschraubt, während man die zu füllende auf einen Dreifuß oder einen Tisch stellt, der 15 Zoll niedriger als der Tisch ist, auf dem der Flaschenhalter steht. Obenstehender Holzschnitt zeigt den Flaschenhalter in der Lage, wo

man die Tafel b schon ziemlich herabgesenkt hat, um nun den Pfropf herauszuziehen und den Hahn hinein zu steken. Ist dis geschehen, so stellt man die Flasche immer schiefer, indem man die Tafel b der Tafel a nähert und läßt den Wein abfließen, bis sie wagrecht ist, das heißt die Platte b auf der Platte a aufliegt. Nun bringt man die Flasche in eine noch schiefere Lage, indem man die Platte c bei n hebt und allmälich von der Platte c entfernt. Man kann bei n ein Holz zwischen beide Platten schieben, und dieses immer vorrüken, je höher man die Flasche heben will.

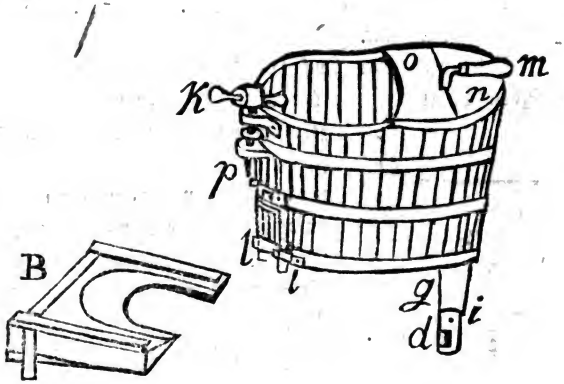
So fährt man fort, bis der Bodensaz sich gegen den Hals hinabbewegt und man mit dem Abziehen einhalten muß. Damit man dis erkennen und leicht in den Bauch der Flasche sehen kann, haben die Platten bei y einen Einschnitt.

In die Flasche, auf welche man auffüllt, kommt die neben abgebildete Trichterröhre, da mit dieser sicherer und besser abgezogen werden kann, als wenn man blos das Ende der Röhre (i S. 289) in die Mündung der Flasche steken wollte. Dieses Ende (i) kommt hier in die Oeffnung des Trichters, während man ihn mit einem Drath u an die am Hahne angebrachte Spize (s. Holzschnitt auf S. 289) hängt oder befestigt. Der Wein läuft dann durch den Trichter und die an ihm befindliche Röhre bis an den Boden der Flasche, und diese Röhre hat unten eine gebogene Schlauchöffnung a, damit der Wein gegen die Wand der Flasche ausströmt.

Hölzerner Auffülltrichter. Zum Auffüllen des Weins in Flaschen bedient man sich entweder gewöhnlich blechener Trichter, oder auch hölzerner Schäffer oder flacher Wannen, welche an ihren einem tiefen Ende eine trichterartige Röhre haben, die in das Spundloch des Fasses geht. Trifft man die Einrichtung so, daß diese Röhre das Spundloch

Digitized by Google

fest schließt, und eine senkrecht durch den Trichter gehende Röhre hat, welche die Luft des Fasses durch den Wein führt, so hat man Julliens verbesserten Trichter, welcher den Vortheil gewährt, daß der Wein durch die sonst häufig durch ihn im Trichter gehende Luft nicht erschüttert wird, und daß man im Trichter selbst mehr Wein gießen darf, als das Faß fassen kann, ohne befürchten zu müssen, daß dieser durch das Spundloch überläuft. Denn so wie keine Luft mehr aus dem Faß durch die Röhre geht, hört der Wein auf in dasselbe zu fließen, und man kann dann das Loch des Trichters mittelst eines Hahns oder Zapfens zuschliessen, denselben abheben und auf ein anderes zu füllendes Faß sezen.



Obiger Holzschnitt stellt einen solchen verbesserten Trichter dar. g ist der Zapfen durch den der Wein ins Faß fließt. Er schließt genau das Spundloch. d ist der in ihn passende Hahn, mit Seitenöffnung, durch dessen Drehung mittelst der Handhabe m man den Ausfluß gestatten oder hindern kann. Bei i mündet eine Röhre, die durch den Zapfen bis n unter das Brett a geht, und dazu bestimmt ist, die Luft aus dem Faß zu leiten. Damit der

Digitized by Google

Trichter wagrecht steht, und je nachdem der Zapfen g mehr oder weniger tief in das Spundloch geht, niedriger und höher gestellt werden kann, sind bei l l bewegliche Füße angebracht, die man mittelst der durch den Schlüssel k gedrehten Schraube p vor- oder zurükschieben kann. Statt dieser etwas kostspieligen Vorrichtung dient auch eine Unterlage oder Stüze B, die schief zugeht, und nach Bedürfniß mehr oder weniger weit unter den Trichter (bei l l) geschoben wird.

Bei dem gewöhnlichen Trichter dieser Art schließt der Zapfen g das Spundloch nicht, und die Luft des Fasses geht neben demselben heraus, daher auch keine Luftröhre angebracht ist. Sonst weicht er in nichts von dem oben beschriebenen ab, als daß er statt der beweglichen Füße l l zwei feststehende hat.

Schließbarer Lufttrichter. Derselbe gewährt dieselben Vortheile, wie der eben erwähnte verbesserte hölzerne Trichter, und eignet sich zum Füllen der Flaschen, so wie auch wenn man ihn mit einem ihn schliessenden Dekel versieht, zum Einfüllen flüchtiger Körper in Flaschen. Nebiger Holzschnitt stellt ihn dar. d der Trichter; a die Mündung der Röhre, welche die Luft aus der Flasche leiten soll. Sie geht an der Seite der Trichters hinauf und endigt sich bei b. i der Kork, der die Flasche verschließt, auf die man den Trichter sezt. c der Hahn, durch den man den Trichter und die Luftröhre schließt, wenn die Flasche gehörig voll ist, und somit jedem Ausfliessen des Weins ein Ziel sezt.

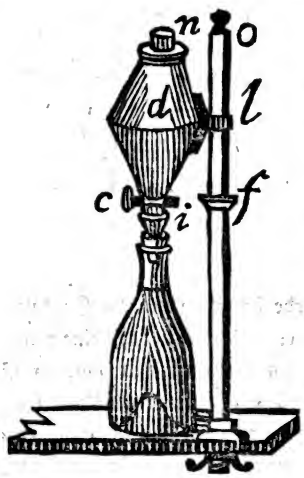
Will man Liköre seihen, so stekt man in den Trichter ein Gitter von Eisendrath, damit das Filtrum sich nicht an die Wände desselben anlegt.

Digitized by Google

Bei großen Trichtern dieser Art kann man das Schliessen, statt durch einen Hahn, durch einen an einer senkrechten Stange befindlichen Zapfen bewirken, oder ganz so, wie oben bei dem hölzernen Trichter angegeben ist (S. 301). Der Zapfen i ist bei diesem am besten von Leder.

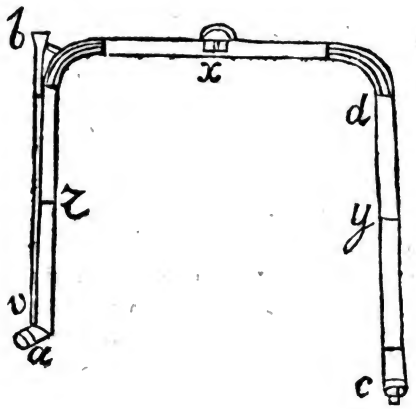
Julliens doppelter Lufttrichter für Champagnerwein.

Diesen stellt nebiger Holzschnitt dar. Er gleicht in der innern Einrichtung dem oben beschriebenen, nur daß er oben noch einen Ansaz hat, und ganz geschlossen werden kann. Dieser Ansaz, der die Gestalt eines abgeschnittenen Kegels hat, ist an den Trichter angelöthet und hat oben eine Oeffnung, durch die man den Trichter ganz voll Wein gießt, und dann die Oeffnung mit einem Kork n verschließt. Ist dis geschehen, so stellt man den Trichter an die Stange o, auf der er mittelst des an ihn gelötheten eisernen Halters l hinauf, und herab bis f geschoben werden kann, stellt die Flasche darunter und schließt dieselbe mit den Kork i, unter den wie bei dem oben beschriebenen Trichter die Luftröhre ausmündet, und bis unterhalb den obern Boden, den der Kork n verschließt, geht. Man begreift leicht, daß der Wein in diesen Trichter eben so eingeschlossen ist, als wenn er in einer Flasche wäre, und daß, so wie man durch Umdrehung des Hahnes c die Verbindung des Trichters mit der Flasche eröffnet, die Luft der Flasche durch die Luftröhre in den



Digitized by Google

Trichter, und der Wein des Trichters in die Flasche geht, ohne daß etwas verloren geht. Ist die Flasche voll, so schließt man den Hahn o, und stellt eine neue Flasche unter, die eben so gefüllt wird.



Heber. Seite 73 wurde bereits von dem Gebrauch des Hebers gesprochen. Obiger Holzschnitt stellt einen zum Gebrauch in Weinkellern bequem eingerichteten vor. x ist der wagrechte Theil der Röhre, y die eine senkrechte, welche ins Faß getaucht wird, das den abziehenden Wein enthält, z die andere senkrechte durch die der Wein abfließt. So wie man die Röhre o in den Wein getaucht hat, hält man die Oeffnung a der Röhre z mit dem Finger oder mit der Hand zu und saugt durch die Mündung der Saugröhre v die Luft aus dem Heber. Der Wein steigt nun durch y, x und z und zulezt auch in die Röhre v. Oeffnet man nun die Mündung a so fließt er hier ab, und zwar so lange, bis er im Faß in gleicher Höhe mit der Mündung a ist. Will man das Ablaufen unterbrechen, so verstopft man die Oeff-

Digitized by Google

nung a, und will man ganz damit aufhören, so bläst man durch b Luft ein, um den Wein aus dem Heber ins Faß zurükzubringen. Eben so kann man dem Ablaufen Einhalt thun, wenn man den Arm z in die Höhe hebt, und den Wein ins Faß zurüklaufen machen, wenn man auch den Arm y so hoch hebt, daß die Mündung c ausserhalb des Weins kommt. Manche Personen lassen auch an das Ende a einen Hahn machen, um des Verschliessens mit der Hand überhoben zu sein. Gut ist es auch, wenn die Röhre v unterhalb b durch einen Hahn geschlossen werden kann, da, wenn man diese Röhre schließt, dort kein Wein herausspritzt, wenn man schnell die Mündung a verschließt, und der Wein im Heber ganz durch die Mündung a abfließt, wenn man mit dem Abziehen aufhört, während wenn sie offen ist, ein Theil aus dem Hahn wieder ins Faß zurükgeht. Statt der Saugröhre b kann auch eine Pumpe angebracht sein.

Will man mit einem Heber Flüssigkeiten abziehen, und dabei verhindern, daß sich Geruch von denselben oder Dämpfe in die Luft verbreiten, so darf man nur am Heber noch eine zweite Röhre anbringen, die neben der ersten läuft, und die Luft von dem Gefäß in das man einfüllt, nach dem leitet, aus dem man Flüssigkeit abzieht. Die beiden Schenkel des Hebers müssen dann da, wo sie durch die Spundlöcher der Fässer gehen, Korke haben, mit denen sie diese luftdicht schließen.

Handleuchter. Nebiger Holzschnitt zeigt einen gewöhnlichen Kellerleuchter, der besonders beim Abziehen bequem ist. Man hängt ihn dann mit dem Haken f, der der Handhabe g entgegengesezt ist, an den Spreizbalken oder an einen Reif des Fasses.

Digitized by Google

Füll-Kanne. Das bequemste Gefäß zum Auffangen des Weins, wenn man ihn aus einem Faß ablassen und nach einem andern bringen will, so wie auch zum Auffüllen, ist das in nebigem Holzschnitt abgebildete. Es ist von dünnen hölzernen Dauben, die durch eiserne Reife zusammengehalten werden. Oben verengert es sich, und man kann daher den Wein leicht hin und hertragen, ohne ihn zu verschütten. Bei e hat es eine schief zugehende Mündung zum Ausgiessen. In Frankrich nennt man es Broc und hat es gewöhnlich von der Größe, daß es 12—16 Liter faßt.

Hammer um die Spunde einzuschlagen und den Zapfen, mit welchem man die Löcher wieder verschließt, wagrecht mit den Dauben abzuschneiden. Er ist auf der einen Seite n ein gewöhnlicher Hammer, auf der andern o hat er eine beilartige Schneide. Mit ihm haut man auch die Spunde zu und dergl. mehr.

Zange um die Zapfen, mit denen man die Bohrlöcher verstopft, herauszuziehen. Sie ist bei m abgeplattet, damit man mit ihr gleich die Zapfen hineinschlagen kann.

Werkzeug zum Zeichnen der Fässer. Es hat bei n eine wagrecht mit dem Stiel laufende Schneide, mit der man die geraden Linien macht, p schneidet wagrecht und

Digitized by Google

dient zu den krummen Linien, wobei man die Spize o fest in die Stelle einsticht, die der Mittelpunkt der krummen Linie ist, und dann das Werkzeug dreht um einen halben oder ganzen Kreis zu ziehen. Man macht mit diesem Werkzeug alle Buchstaben des Alphabets. q ist die Handhabe.

VII. Von den Pressen und Keltern.

Die Pressen, mit welchen man den Saft der Trauben auspreßt, nennt man auch **Keltern**, und das Auspressen das **Keltern**.

Die gewöhnlichste Traubenpresse ist die sogenannte **Baumkelter**, in welcher der Druk mittelst einer langen Stange (eines Hebebaums) bewirkt wird.

Ebenfalls häufig gebraucht man die **Schraubenkelter**, welche im Wesentlichen von einer gewöhnlichen Schraubenpresse nicht unterschieden ist. Die Trauben werden in einen Kasten gefüllt, eine Preßplatte darauf gelegt und dann mit der Schraube gepreßt. Jäge in Nikolsburg ließ sich am 4. Juni 1821 ein österr. Patent für eine etwas abgeänderte Presse dieser Art geben. Die wesentlichen Theile derselben sind: 1) Der sogenannte Preßkorb (ein durchlöcherter hölzerner Cilinder) nebst Preßdekel, in welchen die Trauben eingelegt werden; 2) eine eiserne Preßschraubenspindel, welche auf den Preßdekel drükt; 3) ein horizontal liegendes Rad, dessen Zentrum die Mutterschraube der Spindel bildet; und 4) eine Schraube ohne Ende, die in die Zähne des Rades eingreift. Wird die Schraube ohne Ende mittelst einer Kurbel in Bewegung gesezt, so dreht

Digitized by Google

sich das Rad auf der Spindel, und drükt diese nach abwärts, indem seine Stellung durch einen ober demselben befindlichen Balken unverändert bleibt.

In Ungarn ist auch die Reifpresse gebräuchlich, wo man statt des Kastens eiserne Reife (von alten Fässern) auf den Boden der Presse legt, (immer einen auf den andern, je höher die Traubenmasse wird), und dann wie bei der vorhergehenden verfährt *).

Vollkommener als alle diese ist die Walzenpresse, bei der man die Trauben in ein trichterartiges Gefäß ober zwei sich neben einander drehenden Walzen schüttet, welche sie zwischen sich nehmen und vollkommen zerdrüken. In Christs Weinbau (S. 128) ist eine beschrieben, bei der die Walzen 1 Fuß 6½ Zoll im Durchmesser haben und mittelst eines Schwungrads, Drillings und zweier Kammräder bewegt werden **). Dieser ähnlich ist Lavoyepierre's Kelter, nur daß er die Walzen mit schieflaufenden Rinnen (2 Zoll breit, 2 Linien tief) versieht, was ohne besondern Vortheil sein dürfte, und durch zwei Kurbeln in entgegengesezter Richtung bewegt. Lomeni's Traubenmüle hat ebenfalls gerippte hölzerne Walzen, die durch eine Handhabe und gezähnte Räder bewegt werden. Die Walzen sind 2 Braccie (Ellen) lang und eine breit und zerquetschen in der Stunde 3813 Kil. Trauben.

Sehr gebräuchlich, aber weniger für Trauben, als für Aepfel und Birnen, sind auch die Quetschmülen, welche aus einer steinernen Walze oder aus einem auf seiner Stirn laufenden, an einer beweglichen wagrechten Stange befestigten Mülstein bestehen. Man läßt diese in einer

*) Buse's Weinhandl. I. 130.

**) Diese ist in der Gegend von Meissen in Gebrauch. Man findet sie auch im Magaz. z. Bes. d. Industrie I. 112.

Digitized by Google

Rinne, in welche das zu zerquetschende Obst kommt, durch Menschen- oder Pferdekraft hin- und herführen (S. 236).

Andere Pressen, deren wir noch gedenken können, sind nachstehende:

Köhler gab eine Presse für Besizer kleiner Weinberge an, die aus einem hölzernen Konus besteht, der an einer Schraubenspindel mit den Händen herabgedreht wird, und so die unter ihm in einem Gefäß befindlichen Trauben zerdrükt *). Doch scheint diese Presse vor einer gewöhnlichen Schraubenpresse keine Vorzüge in Hinsicht des Preises, und vor dem Austreten mit den Füssen wenig in Hinsicht der Wirkung zu haben.

Gay gab zwei Weinkeltern an, die aber nichts als Rumpfartige Gefäße sind, in denen die Trauben mittelst eines Stampfers zerstoßen werden.

Huguet gab eine Schraubenkelter an, bei der die Schraube durch eine Handhabe und Räderwerk bewegt wird und daher ein Mann so viel leisten kann, als 40 mit einer gewöhnlichen. Man findet sie in den Annales des Arts T. 44 p. 78 beschrieben.

Ueber andere zusammengesezztere Pressen sehe man die dritte Ausgabe meiner Beschreibung und Abbildung der hydraulischen u. a. Pressen. 8. Nürnberg 1826. Preis 1 fl. 12 kr.

VIII. Vom Schuz- und Transporttrichter.

Da man beim Verführen des Mostes oder des noch gärenden Weins die Spunde offen lassen muß, weil durch

---

*) Magazin zur Bef. d. Ind. II. 213.

**) Annales des Arts T. 49 p. 217. Hermbst. Museum VIII. 356

das Schütteln die Gärung äusserst erregt wird, und leicht das Faß zersprengen könnte, so hat man schon verschiedene Mittel angewandt, um dabei das Herausspritzen der Flüssigkeit, so wie die Verdunstung des Weingeistes und die Verschlechterung des Weins durch Berührung der Luft zu verhindern.

Das gewöhnlichste ist ein diker Büschel Stroh in den Spund zu steken. Dieses erfüllt aber obige Forderungen nicht.

Besser ist der sogenannte Schuz- und Transporttrichter, ein Gefäß von Blech, das unten eine Röhre hat, die durch den Spund des Fasses gesteft wird, während man das Gefäß mittelst seines vorspringendes Randes auf das Faß aufnagelt. Oben ist das Gefäß durch einen Dekel geschlossen, der in einem Charnier beweglich ist, aber durch einen vorstehenden Haken verhindert ist, zu weit in die Höhe zu gehen. Unter den Dekel ist ein halbkugelförmiges Sieb von Drath befestigt.

Das Ganze ist ohne Abbildung deutlich. Die Flüssigkeit, die zum Spund herausspritzt, wird im Trichter aufgefangen und läuft von demselben wieder ins Faß, die kolensaure Luft dagegen entweicht von Zeit zu Zeit, indem sie den Dekel hebt.

Dieser Schuztrichter ist auch auf Gärungsfässern von Nuzen, obgleich er hier nicht so viel leistet, als eine Schuzröhre oder als die Gärung in mit Wasser geschlossenem Raum (S. 39).

IX. Krämers Traubensieb.

Pfarrer Krämer empfahl in einer besondern deshalb 1822 zu Landau erschienenen Schrift, nachfolgende Einrichtung zum Abbeeren der Trauben, wobei zugleich das Keltern

Digitized by Google

erspart wird. „Man denke sich eine 1 Fuß hohe mit 3 Eisenreifen gebundene Kufe von Eichenholz, welche an der Mündung 3 Fuß 2 Zoll, und am Boden 3 Fuß weniger 2 Zoll, das Holz mitgerechnet, im Durchmesser hält. (Ich nenne sie Siebkufe, Siebzuber). In die Gurgel dieses Küfchens oder Züberchens, statt des Bodens, rundum ein eichenes Leistengitter eingepaßt, dessen viereckige Oeffnungen oder Löcher die Größe von 1 Zoll haben, und ein regelmäßiges Quadrat bilden. Die Leistchen sind so ineinander gefügt, daß dieser Gitterboden auf seiner innern Oberfläche schlüpfrig, glatt und dem Ganzen nach wie oben gehobelt erscheint. Im Zentrum oder Mittelpunkte dieses Leistensiedes ist eine 5 Zoll hohe Nuß (eigentlich ein Tragstok) von Holz angebracht, auf welcher sich ein über's Kreuz liegender Rechen schwebend und den ganzrn Raum des Gitterbodens bestreichend eingezapft, und mit einer Art Schraube oder runden Platte niedergehalten, umherdreht. Diese kleine Platte, da sie als Schraube nicht wol passiren kann, ist von einem querlaufenden Zapfen befestigt, der, wie man sieht, sammt dem obersten Theile des Nuß- oder Stokzapfens weggebrochen ist. Der sonach in vier Armen erscheinende Rechen hat an jedem einzelnen Arme sechs senkrecht auf den Boden hinstehende, den Boden jedoch nicht berührende Zähne, welche unter sich nicht gar 2 Zoll weit voneinander abstehen, so, daß der Kreuzrechen, nach Verhältniß des zu bestreichenden Raumes, in Allem 24 Zähne hat. Die Zähne haben übrigens die Länge wie an einem gewöhnlichen Rechen (vier Zoll), nur, daß dieselben nicht schneidend, wie an diesem, zugespizt, sondern glatt, abgeschnitten und auch um ein Merkliches diker sind. An zweien sich gegenüber stehenden Armen, beinahe an den äußeren Enden derselben, zwischen dem zweiten und dritten Zahn, ist der Rechen mit aufrecht auf der Oberfläche stehenden Handgriffen versehen, um im Kreise herum geführt werden zu können.

Digitized by Google

„Dis ist alles, was ich an diesem Werkzeuge, das ich der zu siebenden Trauben wegen, mit Fug das Traubensieb nenne, der Bemerkung werth finde, um dasselbe, so viel es durch eine Beschreibung thunlich ist, in seiner gegenwärtigen Gestalt, einem jeden kennbar zu machen. — Demnach also stellt diese Maschine mit dem Boden ein vollkommenes Sieb dar, und zwar beinahe von der Art, wie man es in den Scheunen zum Durchlassen der Spelze oder Gerste und Rükhalten des Krüzigs und Geströhes braucht, nur mit dem Unterschiede, daß dieses von pergamentähnlichen Schienen geflochten, das Traubensieb hingegen in seinem Boden mit in sich selbst eingefalzten, eingefugten Gitterleistchen gefertigt ist. — Um sich von dem schwebenden ins Kreuz gelegten vierarmigen Traubenrechen eine deutliche Vorstellung zu bilden, darf man sich nur die zwei Hölzer einer sogenannten Garngeise denken, wie sich diese zum Abwikeln des Garns beinahe in den meisten Haushaltungen findet. Man denke sich diese beiden Hölzer ins Kreuz auf ihrem Tragstok, mit diesen Hölzern etwa einen halben Fuß hoch von der Erde, und die Hölzer von unten mit Rechenzähnen besekt, die nur so weit vom Boden abstehen, daß sie an diesen nicht anstreifen. Man denke sich noch zwischen diesen Rechenhölzern mit Kolben zerquetschte Trauben, sammt ihren Kämmen, auf dem Boden hingeschüttet und besagte Hölzer im Kreise, nach Erforderniß schneller oder langsamer umgetrieben, so hat man von dem Traubenrechen und zum Theil von dessen Operation, eine Idee, welche ich wol nicht besser und erklärender zu geben wüßte."

Achter

Achter Abschnitt.

Verschiedene Angaben.

I. Einiges zur Geschichte des Weins.

Es ist schwer, genau die Zeit zu bestimmen, wo die Menschen anfiengen, Wein zu machen. Diese köstliche Erfindung scheint sich in der Nacht der Vorzeit zu verlieren; und die Erfindung des Weines ist in Fabeln gehüllt, wie die Entdekung aller Befriedigungsmittel von allgemeinen Bedürfnissen. Athenäus sagt, daß Oreſt, der Sohn des Deucalion in Aetna regiert, und daselbst die Rebe gepflanzt habe; Saturn soll in Creta, Bacchus in Indien, Osyris in Egypten, und der König Gerion in Spanien den ersten Wein bereitet haben. Der Dichter, der alles von der Gottheit ableitet, erzählt, daß nach der Sündfluth Gott dem Menschen den Wein gegeben habe, um ihn in seinem Elend zu trösten. Er sagt:

Omnia vastatis ergo cum cerneret arvis
Desolata deus, nobis felicia vini
Dona dedit, tristes hominum quo munere fovit
Reliquias, mundi solatus vite ruinam.

Digitized by Google

Schauend die wüsten Gefilde, das weit verbreitete Elend
Hat ein Gott uns verliehen des Weines köstliche Gabe,
Daß der traurige Rest der Sterblichen deß sich erfreute.
Für die Verwüstung der Erde zum Ersaz gab er die Rebe.

Nicht nur die ältesten Schriftsteller bezeugen, daß der Wein ihnen bekannt war, sie hatten sogar auch richtige Begriffe von seinen verschiedenen Eigenschaften, Wirkungen und Zubereitungen; die Götter der Fabel liebten den Nektar und Ambrosia. Dioscorides spricht von einem Coecubum dulce, Surrentinum austerum etc. Plinius beschreibt zweierlei Weine von Alba, einen süßen und einen bittern. Nach dem Athenäus gab es auch zwei Sorten Falerner. Auch die mousirenden Weine kannten die Alten:

— — — Ille impiger hausit
Spumantem pateram. — — —
— — — Den schäumenden Becher
Leert' er rasch — — —

sagt Virgil. Liest man, was die Geschichtschreiber uns vom Ursprunge der Weine, welche die alten Römer hatten, erzählen, so wird es zweifelhaft, ob ihre Nachfolger die Kenntnisse in diesem Fache noch vermehrt haben. Sie zogen ihre besten Weine aus Campanien (der jezigen Terra di Lavoro) in dem Königreiche Neapel. Der Falerner Wein und der Massicus kamen von den Weinbergen auf den Hügeln des Mondragone, an dessen Fuß der Garigliano, ehmals Iris, fließt. Die Weine von Amiela und Fundi wuchsen bei Gaeta, die Traube von Suessa wuchs am Meere ꝛc. Aber ungeachtet der großen Mannigfaltigkeit von Weinen, die der italische Boden hervorbrachte, suchte doch der römische Luxus bald die asiatischen Weine auf, und die köstlichen Weine von Chios, Lesbos, Ephesus, Cos und Clazomene bedekten früh die römischen Tafeln.

Digitized by Google

Die ersten Geschichtschreiber, aus denen wir einige Thatsachen über die Fabrikation des Weines schöpfen können, lassen nicht zweifeln, daß die Griechen es in der Kunst, den Wein zu bereiten, zu behandeln und zu erhalten, sehr weit gebracht haben. Sie unterschieden schon ein Protopon (ersten Saft) und Deuterion (zweiten Saft), wovon der erste von den Keltern, der zweite während des Kelterns aus der Traube fließt. Die Römer bezeichneten nachher diese beiden Sorten durch die Benennungen: Vinum primarium, und vinum secundarium. Liest man mit Aufmerksamkeit, was Aristoteles und Galen von den zu ihrer Zeit berühmtesten Weinen melden, so wird man sehr geneigt zu glauben, daß die Alten die Kunst, den Wein einzudiken, um ihn lange aufzubewahren, schon verstanden. Aristoteles sagt ausdrüklich, daß die Arkadischen Weine in den Schläuchen so eintrokneten, daß man sie abkrazen und mit Wasser verdünnen müßte, um sie trinkbar zu machen: ita exsiccatur in uteribus, ut derasum bibatur. Plinius erzählt von hundertjährigen Weinen, die so dik wie Honig geworden wären, und die man erst hätte mit warmem Wasser verdünnen, und durch Leinwand filtriren müssen, um sie trinkbar zu machen. Dis nannte man saccatio vinorum. Martial gibt den Rath:

Turbida sollicito transmittere Coecuba sacco.

Sorgsam den Cöcuberwein, den trüben, durchs Filtrum zu schlagen.

Die Alten scheinen auch den Most eingekocht und verdikt zu haben; sie unterschieden dreierlei Arten gekochter Weine, vinum passum, defrutum und sapa. Den ersten machte man aus an der Sonne getrokneten Trauben; den zweiten erhielt man, wenn man den Most bis zur Hälfte einkochte, und den dritten, wenn man die Einkochung so weit trieb, daß nur noch ein Drittheil oder Viertheil des Mostes übrig blieb. Plinius und Dioskorides beschrieben diese Opera-

Digitized by Google

tionen ganz genau. Galen spricht von einigen asiatischen Weinen, die man in großen Bouteillen im Kamin aufhängte, und die dadurch die Festigkeit des Salzes erhielten. Diese Operation hieß fumarium. Wahrscheinlich waren es solche Weine, welche die Alten im obersten und mittäglichen Theile ihrer Häuser aufbewahrten. Diese Orte hiessen: horreum vinarium, apotheca vinaria. Diese Thatsachen betreffen aber blos süße dike, und wenig gegorne Weine, oder unveränderte eingedikte Traubensäfte, die eher Extrakte als Weine heissen könnten.

Die Alten bereiteten aber auch leichte Weine, die man sogleich trank. Quale in Italia, quod Gauranum vocant et Albanum, et quae in Sabinis et in Tuscis nascuntur. Sie betrachteten den neuen Wein als erhizt im ersten Grade; der älteste galt für den am meisten erhizten. Jede Gattung von Wein hatte ihre bestimmte Zeit, vor deren Ablauf sie nicht getrunken wurde; Dioskorides nennt das siebente Jahr als eine mittlere Zeit zum Gebrauche des Weins. Galen und Athenäus melden, daß der Falernerwein weder vor dem zehnten noch nach dem zwanzigsten Jahre getrunken wurde. Die Albaner Weine mußten 20 Jahre alt sein, der Sutrentiner 25 ꝛc. Makrobius erzählt, daß Cicero bei dem Damasipp mit vierzigjährigem Falerner bewirthet worden wäre, den er mit den Worten: bene aetatem fert (sein Alter bekommt ihm gut) gelobt hätte. Plinius erzählt von einem mehr als 160 Jahre alten Wein, den Caligula an seiner Tafel gehabt hätte.

Die Gallier lernten den Weinbau von den Griechen kennen, die sich in Marseille niedergelassen hatten.

Ob sich der Weinbau von dort tief nach Gallien oder selbst bis an den Rhein erstrekt habe, ist unbekannt. Wahrscheinlich pflanzten aber die Römer die ersten Reben am Rhein.

Digitized by Google

Im dritten Jahrhundert munterte Probus die Gallier zum Anbau des Weines auf *). Im vierten Jahrhundert war schon der Weinbau um Trier und Koblenz im Gang **).

Die älteste unbezweifelte Urkunde vom Weinbau am linken Rheinufer ist vom Jahre 763 ***); die älteste vom Weinbau bei Rüdesheim auf dem rechten Ufer vom Jahr 864 ****); die älteste vom Weinbau in Franken vom Jahr 777.

Ludwig der Fromme bedung sich in der Theilung von Verdun vom Jahr 843 die Städte Mainz, Speyer und Worms als Zugabe wegen des beträchtlichen Weinwachses in dieser Gegend †). Sachsen, Pommern, Brandenburg erhielten im 12ten Jahrhundert Weinreben vom Rhein.

II. Einige Regeln über den Weinbau.

Im allgemeinen ist ein trokner, vulkanischer, leichter, dem Kornbau unzuträglicher Boden, dem Weinstoke am günstigsten. Besserer (besonders fetter, und thoniger), Boden gibt zwar größere Trauben, aber schlechtern Wein. Je länger der Boden der Sonne ausgesezt ist, desto besser geräth der Wein; daher muß man vorzüglich auf eine sonnige Lage sehen, und kalte, windige und nasse Lagen meiden.

In Champagnen schäzt man einen gegen Morgen liegenden Weinberg um $\frac{1}{3}$ höher, als einen gegen Abend liegenden.

Man hält dort die Mitte eines Weinhügels für den

*) Vopiscus in Probo c. 18.
**) Auson in seiner Mosella.
***) Cod. Lauresham. I. 1. p. 447.
****) Bodmann's rhein. Alterthümer I. 105.
†) Annales bertiniani ad a. 845.

besten Ort. Der Fuß hat feuchteres Erdreich und feuchtere Luft, gibt daher große saftreiche, aber weniger süße und gewürzhafte Trauben. Die Spize empfindet die Veränderungen der Atmosphäre zu stark und überdis sind dort die Winde zu heftig und die Luft zu veränderlich und kalt. Daher trägt der Weinstok weniger und die Beeren kommen selten zur Reife.

Wenn die Weinstöke anfangen zu wachsen, ist ein troknes, mildes, und wenn sie blühen, ein warmes, troknes, heiteres etwas windiges Wetter am zuträglichsten. Nach der Blüte ist ein sanfter Regen zum Reinigen der neuen Kämme sehr zuträglich, und zur Zeit der Reife bewirkt Wärme einen guten süßen Most.

Gut bearbeitete, aber wenig gedüngte Weinstöke liefern wenig, aber vortreffliche Trauben; mittelmäßig gedüngte und gut bearbeitete liefern viele gute, und stark gedüngte sehr viele, aber nicht so gute Trauben.

Wol vergorener oder verotteter Dünger ist besser als frischer, jedoch muß man eher zu wenig als zu viel von demselben nehmen. In Champagnen hält man den Mist der Hühner und Tauben für den besten; sehr gefaulten aber für schädlich, da er dem Wein einen unangenehmen Geschmak gibt.

Zum Stüzen des Weinstoks sind, in nicht zu warmen Ländern, dünne Stangen am besten, da man darauf sehen muß den Weinstöken nicht zu viel Licht zu rauben *). In warmen Ländern läßt man die Stöke um Bäume ranken,

*) Vielleicht wäre es gut die Stangen schwarz anzustreichen, da dadurch die Wärme sehr vermehrt, also die Trauben eher reif und süßer würden. Auch könnte der Anstrich zur längern Erhaltung des Holzes dienen; nur müßte man darauf sehen, daß er aus keiner der Pflanze schädlichen Farbe bestünde.

Digitized by Google

und trägt hierbei blos Sorge lezteren die überflüssigen Blätter und Aeste zu nehmen.

Je kälter das Land ist, um so niedriger muß man die Weinstöke ziehen, damit sie an der Erde mehr erwärmt werden können. Selbst in Südfrankreich bemerkt man den Unterschied zwischen hoch und niedrig gezogenen Trauben. Erstere geben einen weit weniger geistreichen Wein (vin de treillage).

Die Traubenarten, welche kleine Beeren tragen, geben in den nördlichen Ländern süßern Most, da sie vollkommener reifen, als die großen. Eben so die dunkelgefärbten Beeren, weil sie mehr von der Sonne erwärmt werden.

Man sollte im Norden vorzüglich auf den Anbau frühreifer Trauben sehen, und diese durch Samen, nicht durch Ableger oder Propfreiser fortzupflanzen suchen. Es ist nämlich längst durch die Erfahrung bestätigt, daß ein Gewächs sich nicht leicht an ein kälteres Klima gewöhnt, wenn man es durch Propfreiser oder Ableger fortpflanzt, und daß es nur durch Fortpflanzung aus den Samen abgehärtet, und an ein kälteres Clima gewöhnt wird. Auf diese Art hat man den Lorbeerbaum und viele Südpflanzen an das Klima von England gewöhnt, und würde gewiß auch den Weinstok an die Kälte gewöhnen und zur frühern Reife bewegen können.

Neue Traubenarten können auch hervorgebracht werden, indem man in die Blüte der einen, den Blütenstaub einer andern Art bringt, welche besondere Vorzüge hat. Wäre die Eine z. B. sehr abgehärtet, die andere zart, hätte aber frühzeitige Früchte, so erhielte man durch diese Behandlung eine frühreifere, aber etwas weniger dauerhafte Art.

Uebrigens kommt es im Norden nicht darauf an, ob die Trauben ganz reif werden, oder nicht, da man die fehlende Süßigkeit stets durch Zuker ersezen kann. Es ist

durch Versuche erwiesen, daß unreife Trauben mit der gehörigen Menge Zuker versezt, einen sehr guten Wein geben, der dem aus ganz reifen Trauben (das aromatische, das man aber leicht durch andere Mittel geben kann, abgerechnet) nicht nachsteht.

Werden daher die Trauben nicht ganz reif, so presse man sie auf die gewöhnliche Art aus, und seze so viel Zuker hinzu, bis man einen süßen Most erhält. Der Wein kommt dann zwar etwas theurer, als wenn die Trauben durch die Natur süß geworden wären, aber er wird vortrefflich. Man kann ihn mit den Trestern gären lassen, da man dann stärkern Wein erhält, aber die Kämme müssen doch abgesondert werden. Die Menge des Zukers richtet sich nach der Reifheit der Trauben. Oft ist auch ein Zusaz von Wasser nöthig, hauptsächlich weil dis zur Verminderung des strengen Geschmaks beiträgt. Uebrigens vergeht der herbe Geschmak, den Weine aus unreifen Trauben oft haben, wenn man sie einige Jahre in Fässern liegen läßt.

III. Von Beurtheilung des Weins *).

Eine Person, welche einen Wein beurtheilen und prüfen will, um von seiner Beschaffenheit und Güte eine zuverlässige und richtige Kenntniß zu erlangen, muß einen empfindlichen Geschmak und Geruch haben, dabei aber auch mit den Eigenschaften der Weine bekannt sein, und zu dem Ende öfters süße, saure, gute, gerechte, junge, alte ꝛc. Weine aufmerksam versuchen, um den Geschmak und Geruch einen gewissen Maßstab einzudrüken. Sie muß, wenn sie einen Wein kosten will, weder den Schnuppen haben, noch

*) Aus Christ's vom Weinbau ꝛc. Frankfurt 1809.

durch Tabakrauch oder Tabakschnupfen, wenigstens nicht unmittelbar zuvor die Oberhaut der Zunge oder die Nerven der Nase gleichsam etwas betäubet haben. — Auch muß die Zunge und ihre Drüsen nicht zuvor mit herben gesalzenen Sachen, z. B. Käse, Würste ꝛc. noch mit ölichen Dingen, als Nüssen ꝛc. noch mit süßen oder schleimhaften Speisen oder Getränken, z. B. Kaffe, Honig u. s. w. überzogen sein. Will man mehrere Weine miteinander vergleichen, so muß man, wenn man einen gekostet hat, die Zunge von den Ueberbleibseln des vorigen Weins durch einen Bissen Brod, daß an sich weder süß noch herbe ist, befreien, und dann erst den andern Wein versuchen. — Man muß ferner wissen oder selbst sehen, ob der Wein unten aus dem Faß, aus dem Hahnen, oder aus einem Zwikel oder Zäpfchen in der Mitte des Faßbodens, oder durch einen Zieher oder Heber oben aus dem Spundloche geholt wird. Denn der Wein ist desfalls etwas unterschieden. Aus der Mitte ist er am besten. Oben ist er schwächer und milder, weil er durch die Ausdünstung mehr verloren hat, und der unterste ist stärker, herber und strenger, weil er viele Theile aus der Hefen, die er unmittelbar berührt, an sich genommen hat. — Es muß auch der Wein, den man kosten will, weder kalt noch laulich, sondern etwas überschlagen sein. — Die Gläser müssen nach dem Ausschwenken wieder troken, oder mit einem reinem Tuch abgewischt sein, zumal wenn sie in einer warmen Stube angelaufen, um die Klarheit des Weins wol wahrzunehmen. Desfalls muß man auch Rükſicht nehmen auf die Jahrszeit und Witterung, ob es im Treiben des Weinstoks im Merz und April, in der Blüte und Zeitigung der Trauben, im Eintreten des Augustsaftes ꝛc. seye, da sich der Wein gerne was bewegt, auch der Geschmak ein wenig geändert wird, und derselbe etwas rauher wird, da er zu anderer Zeit mild ist, so auch bei Donnerwetter, großer Hize, stürmi-

scher Luft, da er schwächer und zu anderer Zeit stärker sein kann.

Nach dergleichen nöthigen Vorbereitungen untersuche man sodann den Wein zuerst durch das Gesicht. Man gieße ihn in ein reines helles Glas, sehe von der Seite hinauf, und bemerke, ob man frei überall hindurch sehe und nirgends kein Wölkchen oder dunkler Fleken zu beobachten: ob also eine gleiche helle Durchsichtigkeit und ein Glanz vorhanden: ob die Farbe goldgelb, und dabei nicht satt, sondern klar sey: ob nicht beim Einschenken und Niedrighalten des Glases Fäden sich zeigen: ob und was für ein Schaum entstehe; ob er Perlen werfe: ob man ein rauschendes Säuseln höre ꝛc. — Man halte das Glas sogleich an die Nase, ob die aufspringenden Perlen in der Nase angenehm kizeln, und dann auch wie der Geruch beschaffen sei. Dazu dienet auch wenn man etwas vom Wein in die flache Hand gießt, wol zerreibet, und die Hand schnell an die Nase hält, um die Dünste stark in die Nase zu ziehen. — Man bringe ihn sodann auf die Zunge, lasse ihn eine Zeitlang darauf, mache einige Bewegungen mit der Zunge und drüke besonders mit der Spize, die am schärfsten empfindet, gegen den Gaumen hinauf, daß die flüchtigen Weintheile sich hinauf in die Nase ziehen: merke auf den Eindruk in der Nase und auf der Zunge, und wie lange sich solcher bei und nach dem Hinunterschluken erhalte. — Man kann auch eine Bouteille voll verschließen und über Nacht oder länger stehen lassen, ob sich kein Bodensaz sammle und Hefen oder Unreinigkeiten im Weine sind.

Es muß aber ein guter Wein folgende Eigenschaften haben. Zuförderst muß seine Farbe klar und durchsichtig sein, sie sei übrigens weiß, gelb, schillernd oder roth. — In der Jugend sind die Weine blaß, je älter sie aber werden, desto dunkler wird die Farbe, die nach und nach citronen- und endlich goldgelb wird. — Je dunkler

Digitized by Google

und bräunlicher dergleichen Weine sind, desto mehr grobe ölige, erdige und schweflige Theile haben sie in sich.

Der Geruch muß angenehm und stärkend sein. Je vortrefflicher derselbe ist, desto edler ist der Wein.

Der Geschmak eines guten Weins soll säuerlich süß sein und die Zunge gelind rühren ohne Strenge, viel weniger zusammenziehen. Ein alter Rheinwein ist angenehmsäuerlich. — Es soll auch der Eindruk auf der Zunge nicht sogleich aufhören, sondern von Nachdruk sein, dabei rein, ohne fremden, und ohne Erdgeschmak, aber auch nicht schwer auf der Zunge liegen, wie die zähgewordenen Weine.

Besonders charakterisirt einen guten Wein seine Stärke und Feuer, das einen Kenner im Geruch und Geschmak nicht verborgen bleibt. — Hiebei trügt die Berauschung. Es kann ein Wein berauschen, und doch wenig wahren Geist haben. Das thun grobe ölige, stark geschwefelte Weine, oder Weine, denen viel Weingeist oder sonst Berauschendes beigemischt ist. Aber die Berauschung von solchen Weinen ist heftiger, lange anhaltender, und läßt Kopfweh, Hize, Durst und Trägheit der Glieder nach sich, welches aber bei reinen geistigen Weinen nicht, wenigstens in einem weit geringern Grade ist.

Es muß ferner ein guter Wein flüchtig und durchdringend sein, sich schnell den Weg aufschließen und wieder fortgehen. Das thut ein reicher Wein, der hell und durchsichtig, ohne eine dunkle und satte Farbe und geistig ist. Beim Einschenken in das Glas läßt sich ein rauschendes Säuseln hören, und springt mit vielen kleinen Perlen über sich, welche in der Nase einen angenehmen Kizel erregen, wenn man das Glas sogleich an den Mund bringt. Schäumt hingegen der Wein gar nicht oder langsam, so ist der Wein dik, zähe, passirt übel, und ist wol geschmiert und gekünstelt.

Digitized by Google

Ein guter und trinkbarer Wein muß recht vergoren haben, wenn er angenehm und gesund sein soll. Lagerhafte Weine bekommen ihre Trinkbarkeit später, sie läßt sich aber durch Kunst oder Beimischung leichter Weine beschleunigen. — Je weniger wässerig, je geistiger und reiner ein Wein ist, desto lagerhafter und daurender ist er. Es vermag aber hierbei eine gute Wartung des Weins im Keller, besonders die rechte Einherbstung und wolgeordnete Gärung, dabei man nicht die meisten geistigen Theile verfliegen lässet, gar viel, einen Wein lagerhaft zu machen, der es sonst nicht ist.

Die Haupteigenschaft eines guten Wein ist endlich, daß er dem menschlichen Körper nicht schädlich, sondern gesund sei. Die vorhin beschriebenen Eigenschaften gehören nun meist dazu, besonders daß ein Wein rein, durchdringlich, keine oder wenige grobe ölige und erdige Theile und sonst nichts schädliches in sich habe. — Gar zu geistige und starke Weine sind den allermeisten Naturen nicht wol gesund. — Alte Weine sind insgemein gesünder als junge von eben der Art, und die jungen gegornen gesünder als solche, die ihre starke Gärung noch nicht vollendet haben. — Auch sind gehörig geschönte Weine reiner und gesünder, als ungeschönte von eben der Art.

VI. Ueber die arzneilichen Wirkungen des Weins *).

Man kann die verschiedenen Arten des Weins in Hinsicht ihrer Wirkung auf die Gesundheit in nachstehende eintheilen.

---

*) Aus Leuchs Haus- und Hülfsbuch II. 97.

Digitized by Google

1. Milde, reine geistige Weine,
2. weinsteinhaltige Weine,
3. saure Weine,
4. süße Weine,
5. herbe und zusammenziehende Weine,
6. hefige unausgegorne Weine.

Der Wein vermehrt und verstärkt alle thierischen Verrichtungen; er ist daher ein ausserordentliches Belebungsmittel bei Kranken, Schwachen und allen Personen, wo die thierischen Verrichtungen zu schwach sind (befördert die Verdauung, erheitert ꝛc.). Er vermehrt eben dadurch alle Absonderungen und befördert die Heilung der Krankheiten, welche der Körper durch vermehrte Thätigkeit selbst zu heilen im Stande ist.

Er verdünnt die Säfte, und treibt wegen des stärkern Umtriebs derselben viele Säfte die anderwärts ausgesondert werden sollten, in die Haut.

Starke Weintrinker erhalten daher wässrige Säfte und wässrige Augen, und in warmen, troknen Ländern eine bräunlich gelbe Haut, so wie trokne und spröde Fasern. Der weiblichen Schönheit ist Uebermaß darin besonders nachtheilig, und auffallend ist der Unterschied in Hinsicht der Schönheit der fast blos Milch und Wasser trinkenden Bewohnerinnen der Schweizergebirge und der der benachbarten Theile Südfrankreichs, wo sie viel Wein trinken.

Er schwächt Personen deren Lebensthätigkeit an sich stark genug ist (besonders junge Leute), weil er sie überreizt, hindert die Ausbildung ihres Körpers, macht sie empfindlicher gegen Kälte und Wärme, so wie gegen alle nachtheiligen äussern Einflüsse (nachdem seine erste Wirkung vorüber ist) und wirkt wie der Dünger auf die Bäume, d. h. er treibt die Frucht und schadet dem Stamm.

Kinder die von Jugend auf viel Wein erhielten, erhalten daher selten einen großen, starken Körper, und wer-

den im hohen Grade empfindlich und reizbar, es sei denn daß sie durch kräftige Gegenreize (viel und schwere Nahrung, starke Bewegung) seinem Reiz entgegenwirkten.

Mißbrauch von Wein gibt Anlage zu allen Entzündungskrankheiten, zu Gicht, Podagra, Engbrüstigkeit, Wassersucht, Schlagflüssen, Rükenschmerzen, Hüftweh, Steinbeschwerungen, Nierenkrankheiten.

Häufig entsteht durch ihn ausserordentliche Trägheit und Abgespanntheit der Glieder, die man durch stets erneuertes Weintrinken heben muß, Zittern in den Gliedern, Schlukſen, Erbrechen, Fieber, Raserei, Wahnwiz, Convulsinnen, Schlafsucht, Tod durch Entkräftung.

Alle die größern Uebel erfolgen gewöhnlich erst spät, sind aber fast immer unheilbar, da der Körper dann so an den Reiz des Weins gewöhnt ist, daß man das Trinken, die Ursache des Uebels, nicht mehr aufgeben kann.

Manchen Personen macht der Wein säuerliches Aufstoßen, Geruch aus dem Munde und leichten Kopfschmerz.

Bei Genuß von vielen Speisen wirkt er weniger nachtheilig, so wie unter diesen Umständen alle nervenangreifenden Stoffe.

Leichte Weine sind gesünder als starke, und die meisten starken müssen mit Wasser getrunken werden; doch muß man auch hierin Maß beobachten, denn Personen die zu oft Wein mit viel Wasser trinken, erhalten einen äusserst aufgeschwemmten, erschlafften Körper.

1) Milde rein geistige Weine haben die guten Eigenschaften des Weins im höchsten Grad.

Die welche viel Kolensäure enthalten (z. B. der Champagner) nähern sich in ihren Eigenschaften dem dünnen geistigen Bier und benebeln den Kopf mehr als andere.

2) Weinsteinhaltige Weine treiben stark auf den Harn und sollen das Podagra eher erregen als andere.

Digitized by Google

Ehedem schrieb man ihnen auch den Stein zu, jezt glaubt man aber, daß diesen die süßen Weine eher erzeugen.

3) Saure Weine erhizen weniger, verdünnen aber das Blut noch mehr und schwächen die Verdauung, wenn sie in Menge genossen werden. Doch sind sie in warmen Ländern und bei Genuß von viel Fleischspeisen die gesündsten.

4) Süße Weine nähren zugleich etwas, und befördern die Verdauug, so wie die Harnabsonderunng sehr.

5) Herbe und zusammenziehende wirken zum Theil den milden gerade entgegengesezt: sie verdünnen das Blut nicht so, sie stärken den Magen wenn sie nicht zu herb sind, schwächen ihn aber, wenn sie es zu sehr sind, erregen die Eßluß mehr, erschweren den Stuhlgang etwas, und ziehen den ganzen Körper zusammen. Die rothen Weine gehören hierher.

Personen, die rothe Weine trinken, haben daher gewöhnlich eine röthere Gesichtsfarbe, als die welche weiße trinken, und straffere Fasern.

6) Ganz junge Weine, die noch nicht ausgegoren haben, schwächen den Magen, verursachen Blähungen, befördern den Stuhlgang und wirken etwas blutreinigend und erweichend.

Aepfelwein (Cider) ist nährender als anderer, da er viel schleimige Theile enthält, schwächt aber eben deshalb zuweilen den Magen und macht Koliken. Man hält ihn für ein Mittel gegen den Stein.

Die Türken und alle Bekenner der mahomedanischen Religion, trinken keinen Wein, und diesem Umstand, so wie ihrer Mäßigkeit schreibt man ihre dauernde Gesundheit und ihre vollen schönen Körperformen größtentheils zu. In allen heissen Ländern wird er sehr mäßig getrunken. Die Hindus trinken keinen. Den alten Kathaginensern war er verboten.

Digitized by Google

Hufeland sagt: „Der Wein erfreut des Menschen Herz, aber er ist keineswegs eine Nothwendigkeit zum langen Leben; denn diejenigen sind am ältesten geworden, die ihn nicht tranken. Ja er kann als ein reizendes, die Lebensconsumtion beschleunigendes Mittel, das Leben sehr verkürzen, wenn er zu häufig und in großer Menge getrunken wird. Wenn er daher nicht schaden und ein Freund des Lebens werden soll, so muß man ihn nicht täglich und nie im Uebermaß trinken, je jünger man ist, desto weniger, je älter, desto mehr. Am besten, wenn man den Wein als Würze des Lebens betrachtet und benutzt, und ihn nur auf die Täge der Freude und Erholung, auf Belebung eines freundschaftlichen Zirkels verspart."

Weingeistgehalt des Frankenweins von verschiedenen Jahren.

Fischer von Marktbreit hat von 1759 bis 1781 untersucht, wie viel Weingeist der dortige Most jedes Jahr nach vollendeter Gärung enthielt. Es gaben 80 Loth

Most von	an Weingeist Loth	Quent
1759	19	—
1760	16	2
1761	23	1
1762	24	2
1763	4	—
1764	12	—
1765	8	2
1766	22	1
1767	5	3
1768	13	2
1769	7	3
1770	4	2

1771

1771	5	2
1772	14	2
1773	17	2
1774	20	—
1775	21	2
1776	11	2
1777	13	1
1778	16	—
1779	21	—
1780	19	1
1781	19	—

Weingeistgehalt mehrerer Weine.

(Nach Brande.)

(Zur Vergleichung ist auch der Gehalt andrer geistigen Flüssigkeiten angegeben).

Hundert Maß enthalten an Weingeist:

Kornbranntwein	54'32.
Whisky	53'90.
Rum	53'68.
Branntwein	53'39.
Wachholderbranntwein	51'60.
Marsala	25'54.
Lissa	25'41.
Rosinenwein (von troknen)	25'21.
Madera	22'25.
Cap, Madera	21'51.
Johannisbeerwein	20'55.
Rother Madera	20'35.
Teneriffa	19,79.
Colares, Constanzia	19'75.
Lacrima Christi	19'70.
Vidonia	19'25.

Digitized by Google

Malaga von 1666	18'94.
Calvacalla	18'63.
Lissabon	18'54.
Bucellas	18'49.
Rosinenwein	18'21.
Cap, Muskat	18'25.
Roussillon	18'10.
Weißer Hermitage	17'47.
Alba flora	17'26.
Malaga	17'26.
Malvasier Madera	16'40.
Chiras, Lunel	15'52.
Bordeaux	15'10.
Nizza	14'63.
Burgunder	14'22.
Sauterne	14'22.
Champagner, nicht schäum.	13'80.
Graves	13'37.
Tinto	13'20.
Frontignac	12'79.
Champagner, schäumend	12'60.
Rother Hermitage, Cote Rotie	12'32.
Hochheimer	12'08.
Stachelbeerwein	11'84.
Bischoff	11'26.
Tokaier	9'88.
Hollunderwein	9'87.
Bester Cider	9'87.
Ale von Burton	8'88.
Meth	7'32.
Birnwein	7'26.
Starkes Bier	6'88.
Ale von Edinburg	6'20.
Ale von Dorchester	5'56.

Digitized by Google

Geringer Cider	5'21.
Londner Porterbier	4'20.
Dünnes londner Bier	1'28.

(Manche Weine mögen dem Untersucher nicht ächt zugekommen sein (insbesondere Tokaier und Rheinwein). Uebrigens ist natürlich der Weingeistgehalt derselben Weinsorte nach dem Jahr und der Lage, wo der Wein wuchs, so wie nach der Behandlung vor, während und nach der Gärung sehr verschieden).

Bestandtheile einiger Weinsorten.

(Nach Neumann.)

Ein Quart von	Höchst rektificirter Weingeist.			Dike, ölichte, resinöse Substanz.			Gummöse und weinsteinartige Substanz.			Wasser.			
	Unz.	Dr.	Gr.	Unz.	Dr.	Gr.	Unz.	Dr.	Gr.	Pfd.	Unz.	Dr.	Gr.
Alikante	3	6		0		20		1	40	2	2	6	
Burgunder	2	2			4			1	40	2	0		20
Carcassone	2	6			4	10		1	20	2	8	4	
Champagner	2	5	20		0	40		1		2	8	3	
Franzwein	3			3	6	40		1		2	8		20
Frontignac	3			3	4			5	20	2	4	6	30
Graves	2				0			2		2	9		
Hermitage	2	7		1	2			1	40	2	7	5	20
Madera	2	3		3	2		2			2	4	3	
Malvatier	4			4	3		2	3		2	1	2	
Wein von Monte Pulciano	2	6			3			2	40	2	8		20
Mosler	2	2			4	20		1	30	2	9		10
Muskateller	3			2	4		1			2	5	4	
Neuchateller	3	2		4			1	7		2	2	7	
Ay'm Sekt	2	3		2	4		4	4		2	2	5	
Pontak	2				5	20		2		2	9		40
Alter Rheinwein	2			1				2	20	2	8	5	40
Rheinwein	2	2			3	20		1	34	2	9	1	0
Salamanca	3			3	4		2			2	3	4	
Xeres	3			0			2	2		2		6	
Spanischer Wein	1	2		2	4		9	4		1	10	6	
Tinto	3			0	4		1	6		2		6	
Tokayer	2	2		4	3		5			2		3	
Rother Tiroler	1	4		1	2			4		2	8	6	
Rother Landwein	1	6			4	40		2		2	9	3	20
Weißer Landwein	2				7			5		2	7		

Digitized by Google

Anhang.

Von dem Einfluß verschiedener Körper auf die Weingärung.

Die nachfolgenden Angaben sind, wo nichts besonderes dabei bemerkt ist, das Ergebniß der von mir 1819 *) und neuerlich angestellten Versuche. Sie werden für den Weinbereiter und Weinhändler in mehrerer Hinsicht nüzlich sein, und manches weiter oben gesagte, näher erläutern.

1. Einfluß der Salze auf die Weingärung.

Die Hauptergebnisse der angestellten Versuche waren:

1) Alle Salze, welche untersucht wurden, verzögern die Weingärung, und mehrere hemmen sie ganz, wenn sie in einer gewissen Menge zugesezt werden.

2) Diese Menge ist verschieden, nach der verschiedenen Natur der Salze. Von einigen reicht wenig hin, um in einer gegebenen Menge Flüssigkeit, die Gärung zu hemmen, von andern ist viel erforderlich.

*) Leuchs Handbuch für Fabrikanten VI.

Digitized by Google

3) Die Salze, denen Kristallisationswasser entzogen worden ist, hemmen die Gärung mehr, als diejenigen, welche das Kristallisationswasser noch haben. Ein Beweis daß Wasserentziehung eine Ursache der gärungshemmenden Kraft der Salze ist.

4) Die Gärung selbst erfolgt bei Zusaz von einer geringen Menge Salze langsam und mit wenig Luftentwiklung. Sie dauert daher auch sehr lange; dagegen hat die weinige Flüssigkeit, welche man erhält, oft einen geistigern Geschmak, und wahrscheinlich wird in einigen Fällen mehr Weingeist und weniger Kolensäure gebildet.

5) Bei stärkerm Zusaz von Salzen erfolgt die Gärung äusserst langsam, und es scheinen gleichsam nur einzelne Theile der Flüssigkeiten zu gären. Oft entwiklen sich blos auf einer Seite des Gefäßes Luftblasen, und an der andern bemerkt man kein Zeichen der Gärung *). Mehrere Tage ist dann wieder Stillstand und unter abwechselnden Zeiträumen von Gärung und Stillstand, wird die Flüssigkeit nach langer Zeit endlich zu Wein oder Essig.

6) Bei noch stärkerm Zusaz von Salzen ist die Gärung ganz gehemmt. Indessen gehen mit der Zeit doch Veränderungen in der Flüssigkeit vor. Die merkwürdigste von diesen ist, daß sich nach und nach eine bedeutende Menge Schleim absondert, welche auf der Oberfläche erscheint.

Anfangs schimmelt die Flüssigkeit; es sterben mehrere Schimmelgenerationen ab, und erzeugen sich in kurzen Zwi-

*) Dis könnte leicht auf die Vermuthung bringen, daß hier Polarisation und elektrische Einwirkung statt findet, und durch diese die Verbindung mit dem gärungshemmenden Salze aufgehoben und die Flüssigkeit gärungsfähig gemacht werde.

Digitized by Google

schenräumen wieder. Je nach der Art der Salze, die der Flüssigkeit zugesezt wurden, sind diese oft sehr in der Gestalt unterschieden; ein Beweis daß es verschiedene Arten Schimmel sind, und daß die eine Art nur auf einer Flüssigkeit fortkommt, gerade so wie die Pflanzen nur auf gewissen Erdarten gedeihen. Später erscheint oft blos Schleim auf der Oberfläche, auf der geraume Zeit kein Schimmel wächst.

Ist die süße Auflösung dik und der Zusaz von Salzen bedeutend, so findet später wenig Schleimabsonderung statt, dagegen wächst fortwährend Schimmel, und dis wahrscheinlich so lange, bis aller Schleim ausgeschieden ist, denn zulezt hört die Flüssigkeit zu schimmeln auf, und wenn man sie eindikt, erhält man einen sehr reinen zukersüßen Saft.

Bei einem Uebermaß von Hefe wirken die Salze ungleich weniger gärungshemmend, als wenn dieselbe in geringerer Menge vorhanden ist.

Alaun. Von den untersuchten Salzen zeigte der Alaun die meiste gärungshemmende Kraft. Auch sezt man ihn seit mehreren Jahren in Westindien zum Safte des Zukerrohrs, um die Gärung desselben, die in dem heissen Klima sehr schnell eintritt, und dem Ertrag an kristallisirten Zuker nachtheilig wird, zu hemmen. In Flüssigkeiten, die wie der Most weinsaures Kali enthalten, zersezt er dieses und es entsteht dann weinsaure Thonerde und schwefelsaures Kali, welche beide ebenfalls gärungshemmend wirken.

Ein Absud von Weinbeeren, dem Kochsalz zugesezt wurde, gährte 14 Tage später als der unversezte; der dem eben soviel Alaun zugesezt wurde, kam gar nicht in Gärung, und war nach 160 Tagen noch süß, ein Beweis wie sehr die Wirksamkeit des Alauns die des Kochsalzes übertrifft. Er kam selbst nicht in Gärung, als man ihn mit Wasser verdünnte. Als er nach sechs Monaten eingedikt wurde, gab er noch einen vollkommen süßen klaren Zukersaft. In

Digitized by Google

Weinbeeraufguß, deſſen Gärung 10 Theile Borax 15 Tage lang hemmten, verzögerten ſie 5 Theile kalzinirter Alaun 32 Tage, und 10 Theile unkalzinirter 38 Tage; 20 Theile unkalzinirter aber ganz.

In Moſt von 1'10 Eigenſchwere (Waſſer = 1) hemmten $\frac{1}{2}$ % Alaun die Gärung nicht ganz, aber ſie ging äuſſerſt langſam und unvollſtänig vor ſich.

Kochſalz. Das Kochſalz hemmt die Weingärung, jedoch iſt ſeine Wirkung weit ſchwächer als die des Alauns. Bei einem Zuſaz von 40 Theilen Kochſalz zu dikem Moſt, erfolgte die Gärung nach 24 Tagen, während ſie in unverſeztem Moſt nach 8 Tagen erfolgte; ſie hörte nach 30 Tagen auf, es war aber zu dieſer Zeit noch nicht aller Zuker zerſezt; der unverſezte hatte ſchon nach 10 Tagen ausgegohren. Vor der Gärung ſonderte ſich etwas Schleim ab, und dieſe Schleimabſonderung fand auch während der Gärung ſtatt, die äuſſerſt langſam war, und oft wieder ganz zu ſtoken ſchien. Der Geſchmak des Moſtes war anfangs ſehr unangenehm ſalzig; das ſalzige verminderte ſich aber mit der Zeit, da das Salz ſich mit dem Zuker und dem Weingeiſt zu vereinigen ſchien, und es wurde ein Wein von einem angenehm ſüßſalzigen Geſchmak erhalten. Vergleichende Verſuche zeigten, daß der Geſchmak eines ſolchen Weins, ſich weſentlich von dem eines andern, der erſt nach der Gärung einen Zuſaz von Kochſalz erhält, unterſcheide. Bei dieſem iſt ſtets ein unangenehmer Kochſalzgeſchmak wahrzunehmen, der bei dem andern (wahrſcheinlich durch die während der Gärung erfolgende innigere Verbindung des Kochſalzes mit den Beſtandtheilen des Weins) verdekt iſt. Ein auf dieſe Art bereiteter Salzwein könnte daher mit Nuzen als angenehmes Getränke in vielen Krankheiten, wo zertheilende und ſtärkende Mittel nöthig ſind, gebraucht werden.

Digitized by Google

Auch in technischer Hinsicht kann ein Zusaz von Kochsalz mit Nuzen bei der Bereitung des Weins gebraucht werden. Man wird Kochsalz zusezen können, wenn man eine nachtheilige Gärung der Trauben verhindern, wenn man einen Wein erhalten will, der noch unzersezten Zuker hat, wenn die Gärung zu lebhaft und stürmisch, wenn Gefahr des Umschlagens zu besorgen ist, wenn man Wein bald klar haben will ꝛc. *) Auch bei der Bereitung des Biers wird dieser Zusaz in manchen Fällen großen Nuzen bringen. Der einzige Nachtheil eines solchen Zusazes wäre, daß das erhaltene Getränk den Durst nicht gehörig löschen und zu sehr zum Trinken reizen würde.

Der auf die oben oben angegebene Art mit Kochsalz erhaltene Wein, verbesserte sich in kurzer Zeit sehr, und der Salzgeschmak verschwand so sehr, daß er kaum zu erkennen war. Diese Versuche wurden mit dikem Saft von Weinbeeren angestellt. Bei andern, wo der Most weniger gehaltreich war, zeigte das Kochsalz verhältnißmäßig dieselbe gärungshemmende Kraft, aber der erhaltene Wein war weniger angenehm, da der Salzgeschmak nicht so gut verdekt war. Ließ man die Flüssigkeit nach der Gärung noch offen stehen, so erfolgte mit der Zeit, aber nur äusserst langsam die Essiggärung.

Salpeter. Der Salpeter hemmt die Gärung, aber in keinem ausgezeichneten Grade. Weinbeeraufguß, der mit Salpeter versezt worden war, gohr mit viel Schleimabsonderung und verbreitete dabei einen Geruch, der dem der sogenannten Wasserbirnen vollkommen ähnlich war. Die gegorne Flüssigkeit hatte einen faden, geistlosen, unangeneh-

*) In diesem Fall können die Trauben vor dem Auspressen mit etwas Kochsalz bestreut werden. Die Römer setzten unter einige Weinarten Meerwasser.

Digitized by Google

men Geschmak. Sie ging langsam in Essig über, und dieser war schwach und von unangenehmen Geschmak.

Diese Verschlechterung des Geschmaks und die geringe Ausbeute an geistigen Bestandtheilen, welche eine mit Salpeter versezte gärende Flüssigkeit liefert, zeigt, daß derselbe nie als Zusaz zu gährenden Flüssigkeiten gebraucht werden dürfe. Sie erklärt es auch, warum die Weinstöke, welche auf salpeterhaltigem Boden, oder da, wo durch thierischen Dünger Salpetersäurebildung veranlaßt wurde, stehen, so schlechten Wein geben.

Die Versuche mit Salpeter wurden öfters wiederholt, und hatten immer denselben Erfolg. Man hat behauptet daß der Salpeter die saure Gärung veranlasse. Meine Versuche bestätigten dis nicht. Die mit Salpeter versezte Flüssigkeit wurde etwas später sauer als die unversezte, und behielt selbst später ihren nur schwach sauern und faden Geschmak. Auch röthete sie das Lakmuspapier nicht so stark, als diejenige, welche nicht mit Salpeter versezt war.

Von geglühtem (geschmolzenem) Salpeter bedarf man nur etwas über die Hälfte um dieselbe Wirkung als von den seines Kristallisationswassers nicht beraubten, zu erhalten.

Bittersalz. (Schwefelsaure Talkerde). Dieses wässerige Salz hemmt die Gärung noch weniger als schwefelsaures Kali. Lezterm ähnelt das Bittersalz darin, daß die Flüssigkeit, welche nach vollendeter Gärung übrig bleibt, äusserst fad schmekt, sehr geistlos ist, und auch schlechten Essig gibt.

Salzsaure Talkerde kam an gärungshemmender Kraft dem Salpeter gleich, und ertheilte der erhaltenen schwach weinigen Flüssigkeit ebenfalls faden Geschmak.

Eisenvitriol. Der Eisenvitriol kam in Hinsicht der gärungshemmenden Kraft, wenn er in Menge zugesezt wurde, dem Alaun sehr nahe. In Rosinenaufguß hemmte

er die Gärung nicht ganz so lange, als eine gleiche Menge Alaun. Die Auflösung schimmelte lange, und der Schimmel war hautartig, schmuzig von Farbe und hatte eine eigenthümliche flechtenartige Gestalt. Er erschien stets wieder, nachdem man ihn viermal von der Flüssigkeit abgenommen hatte.

Salzsaurer Kalk hemmte die Gärung eben so gut, als Salpeter ertheilte aber der Flüssigkeit einen unangenehmen Geschmak.

Salmiak schied einen Theil der hefigen Theile ab, aber die Gärung erfolgte stark und der Most hatte bald ausgegoren, ward klar, hellroth, von faden schwach weinigen Geschmak, bedekte sich bald mit einer diken Schleimhaut und gab, als man ihn säuern ließ, nur sehr schwachen Essig. Salmiak oder Düngerarten, welche seine Bildung in der Erde bewirken, sind daher für den Wein sehr nachtheilig.

Schwefelsaures Kali (Sal Arcanum), hemmte die Gärung nur halb so stark als Salpeter, aber stärker als schwefelsaure Talkerde. Die erhaltene weinige Flüssigkeit hatte einen unangenehmen Geschmak, und war geistlos. In alten Schriften wird es empfohlen um Wein vor dem Umschlagen zu sichern (2 Drachmen auf ein großes Faß). Beim Schwefeln der Weine wird es übrigens in denselben gebildet, indem die schweflichte Säure wenn sie zur Schwefelsäure wird, sich mit dem Kali des Weinsteins zu schwefelsaurem Kali verbindet, und dagegen Weinsteinsäure frei macht.

Weinstein (saures, weinsteinsaures Kali). Ein geringer Zusaz von Weinstein zu wässerigem Moste hinderte die Gärung nicht, sondern schien sie im Gegentheil zu befördern. Die erhaltene geistige Flüssigkeit war weinartiger und besser im Geschmake als die unversezte, und auch hier zeigte sich also, daß der Weinstein, wenn er gleich zur Weingärung nicht unumgänglich nöthig ist, dieselbe doch

Digitized by Google

sehr befördere und wesentlich zur Bildung des weinartigen Geschmaks einer geistigen Flüssigkeit sei. Auch wurde später aus ihr ein sehr guter Essig erhalten.

Ein sehr großer Zusaz von Weinstein hemmte dagegen die Gärung. Most von 1·10 Eigenschw. zu dem so viel Weinstein gesezt wurde, daß ein großer Theil unaufgelöst blieb, kam gar nicht in Gärung; doch begann sie, als man die Säure des Weinsteins mit Kalk sättigte. Eben so verzögerte Weinstein die Gärung von dikem Most.

Weinsteinsaures Kali wirkte etwas gärungshemmend, im übrigen aber wie das saure weinsteinsaure Kali (der Weinstein).

Aber obgleich der Weinstein in vielen Fällen die Weingährung nicht hemmt, so ist er doch, wie ich durch andere Versuche gefunden habe, ein sehr wirksames Mittel gegen die Fäulniß. Sein Zusaz zu Most, Bierwürze, Essig ꝛc. kann daher in den Fällen sehr nüzlich sein, wo man fürchtet daß thierische Theile (z. B. Hausenblase, Kleber), indem sie sich zersezen, ein Umschlagen des Weines bewirken. Er wird dann die Weingärung nicht hemmen, wol aber die Fäulniß dieser thierischen Körper.

a. Einfluß der Kalien und kalischen Erden auf die Weingärung.

Die Kalien und kalischen Erden sättigen die Säure im Most, fällen den Extractiv- *) und Farbestoff und gehen mit der Hefe eine seifenähnliche Verbindung ein. Sezt man sie daher in solcher Menge zum Most daß alle Säure gesättigt wird, so fällt auch der Farbe- und Extractivstoff zu Boden und man erhält eine rein süße Flüssigkeit, die

*) Eben deshalb schimmelt eine damit versezte Flüssigkeit auch.

nur sehr schwer in Gärung kommt, aber auch keinen trinkbaren Wein liefert. Ein Absud von Weinbeeren, dessen Säure ich mit Kalk sättigte, veränderte seine Farbe zuerst ins Bläuliche und erschien später ganz schwarz. Diese schwarze Farbe rührte von einzelnen bräunlichen Theilen her, die niedergeschlagen waren, und als sie sich zu Boden sezten, war die übrige Flüssigkeit ganz wasserhell und rein süß. Sie fing erst nach 14 Tagen an etwas zu gären; trennte man sie aber von dem Bodensaz, indem man sie durch Seihpapier gehen ließ, so kam sie gar nicht in Gärung. Dasselbe fand statt, wenn statt Kalk Ammoniak, oder Kali, oder kolensaures Natron genommen wurde. Die weinige Flüssigkeit, die erhalten wurde, war von sehr matten und faden Geschmak.

Sezt man so viel von einem Kali zu, daß nicht blos die Säure gebunden wird, sondern selbst noch ein Ueberschuß vorhanden ist, so verbindet sich dieser Ueberschuß von Kali oder Kalk mit dem Zuker, und dieser geht nicht in Gärung. Ist indessen noch unverbundener Zuker und Hefe vorhanden, so wird die Gärung zwar geraume Zeit verzögert, aber nicht ganz gehemmt.

Aus dem ebengesagten erhellt, daß ein Zusaz von Kalien nüzlich ist, wenn man die Gärung des Mostes hemmen, die Hefe niederschlagen und einen Wein erhalten will, in dem unzersezter Zuker ist. Man darf dann nur etwas Kalk oder Kali zusezen, aber nie so viel, daß alle Säure gesättigt wird, denn dann würde man ein sehr schlechtes Getränke erhalten. Dis Mittel wird auch seit den ältesten Zeiten in den Gegenden, die vornämlich süße Weine liefern, gebraucht. Die Römer und Griechen sezten Kalk zu dem Wein, der süß bleiben sollte, und zwar nicht, wie man lange glaubte, um die in ihm enthaltene Säure zu sättigen und ihn dadurch süß zu machen, sondern um die Gärung zu hemmen, und zu veranlassen, daß nicht aller Zuker zer-

Digitized by Google

sezt werde. Bei einem Versuch, den ich kürzlich anstellte, hemmte 1 ℔ gebrannter Kalk die Gärung in Most von 1'1 Eigenschwere ganz. In Spanien, auf der Insel Madera, in mehreren Theilen Griechenlands und Kleinasiens wird noch jezt ungelöschter Kalk zu dem Most, theils vor der Gärung, theils in der Mitte derselben gesezt. In einigen Theilen Ungarns klärt man den Most oder halbgegornen Wein, mit einer Erde, die Kalk enthält, und diese bewirkt, daß er süß bleibt.

In einigen Fällen, und zwar dann, wenn die Flüssigkeit eine starke Säure enthält, die die Gärung hemmt, können die Kalien gärungsbefördernd wirken. Ich habe dis durch mehrere Versuche bestättigt gefunden. Weinbeerabsud, dessen Gärung durch Schwefel- oder Salzsäure gehemmt, dike Zukerauflösung, die mit Essig versezt war, gährte, als ihr kolensaurer Kalk oder kolensaures Kali zugesezt wurde. Auf den westindischen Inseln ist dis bereits bekannt, denn man wirft dort bei der Rumbereitung, in den Saft des Zukerrohrs, dessen Gärung durch die starke Säure, die er enthält, verzögert wird, Kalksteine, welche die Gärung befördern.

Kolensaure Kalien wirken eben so, wie ätzende, wenn gleich nicht ganz so stark. Kolensaure Kalkerde oder Kreide wirkt dagegen ungleich schwächer als gebrannter Kalk, da sie nur die Säure sättigt, sich aber nicht wie lezterer auch mit dem Zuker und der Hefe verbindet. Most von 1'1 Eigenschwere, den ich mit $\frac{4}{5}$ % Kreide versezte, begann so bald als wie der unversezte zu gären, obgleich ein Theil der hefigen Theile zu Boden gefallen und die Flüssigkeit klar und schwärzlich war, dagegen schritt die Gärung etwas langsamer vorwärts. Der Most hatte Kalkerde aufgelöst und gab daher mit Potasche einen weißen Niederschlag. Als man die weinige Flüssigkeit von der noch ungelösten Kreide

Digitized by Google

trennte, säuerte sie, hatte aber in der Zeit wo die unversezte schon 33 Th. Säure gebildet hatte, erst 20 Th. Säure.

3. Einfluß der Erden auf die Weingärung.

Thonerde. Ein Zusaz von weißer, trokener (aber nicht durch Wärme getrokneter) Thonerde verzögerte die Gärung ungefähr so viel als die Hälfte ihres Gewichts an Weingeist, oder das doppelte ihres Gewichts Wermuth. So wie die Gärung begann, wurde der Most ganz weiß, da die Thonerde durch die innere Bewegung der Flüssigkeit in die Höhe gehoben wurde, und herumschwamm; so wie die Gärung aus war, fiel sie wieder zu Boden, und die Flüssigkeit ward ganz klar. Die Gärung dauerte länger als gewöhnlich. Es entwikelten sich während derselben sehr große Blasen von kolensaurem Gas, und überhaupt schien sich dieses in ungewöhnlicher Menge zu entbinden. Der erhaltene Wein hatte einen herben zusammenziehenden Geschmak (von Thonerde, die aufgelöst worden war) und war weniger geistreich, als der, welcher keinen Zusaz von Thonerde erhalten hatte.

Talkerde soll in Ungarn zum Klären des Weins gebraucht werden.

4. Einfluß flüchtiger und gewürzhafter Körper auf die Weingärung.

Die meisten flüchtigen Oele hemmen die Weingärung, jedoch finden hier besondere Unterschiede statt, indem einige sehr ausgezeichnet, andere nur wenig gärungshemmend wirken.

Zu der lezten Classe gehören das Fenchel-, Anis-, Sternanis-, Pfeffermünz-, Bergamott-, Citronen-, Kamillen-, Cardamon- und Thymianöl.

Diese hemmen die Gärung nicht besonders, ja mehrere, solche flüchtige Oele enthaltende Samen und Pflanzentheile, haben sogar die Fähigkeit eine Auflösung des Zukers in Wasser in Weingärung zu bringen. Dieses ist z. B. der Fall bei Pfeffer, span. Pfeffer, Anis, Coriander, Fenchel *), Cardamom, Sternanis, Piment (der zu Most gesezt die Gärung desselben etwas verzögert, aber nur ½ so stark als Zimmt), den Blumenblättern der Kamille, der Rose, des Hollunders. Ueberhaupt zeigten die Versuche, daß die flüchtigen Oele ausser durch Wasserentziehung, vornämlich durch Entziehung von Sauerstoff gärungshemmend wirken, d. h. indem sie die Hefe entsauerstoffen; daher hemmen sie die Gärung des Mostes ungleich stärker, als die einer mit Bierhefe versezten süßem Flüssigkeit, da leztere schon mehr oxidirt ist, als die Hefe von Most; und bei einen bedeutenden Zusaz von Bierhefe war selbst eine große Menge von Gewürznelken oder von Aniséöl nicht in Stande die Gärung zu hindern; obgleich bei Most schon etwas gestossene Gewürznelken die Gärung hemmen.

Das Zimmt wirkt, wenn es frisch und sehr gewürzhaft ist, fast so gärungshemmend als die Gewürznelken; so wie es gewöhnlich im Handel vorkommt, aber nur halb so stark. Auf den Geschmak des erhaltenen Weins ist sein Einfluß nicht günstig.

Der Fenchel befördert die Gärung. 1 Th. zu einer Lösung von 5 Th. Zuker in 50 Th. Wasser gesezt, bewirkte eine lebhafte Weingärung, die nach 11 Tagen zu Ende war, worauf die Flüssigkeit säuerte, und nach 20 Tagen 8, nach 38 Tagen 10 Th. Säure gebildet hatte.

---

*) 1 Th. Anis zu einer Lösung von 5 Zuker in 50 Wasser gesezt, bewirkte lebhafte Weingärung, die in 10 Tagen zu Ende war, worauf die Flüssigkeit in Essiggärung überging.

Digitized by Google

Der Ingber in gleichem Verhältniß angewandt, bewirkte keine Weingärung, wol aber röthete die Flüssigkeit nach 6 Tagen Lakmuspapier und nach 38 hatte sie 4 Th. Säure gebildet.

Lorbeeren hemmten die Gärung des Mostes etwas, aber nicht bedeutend.

Terpentinöl hemmte die Gärung anfangs ganz; später, wo aber der größte Theil desselben schon verflüchtigt zu sein schien, begann sie, aber langsam, und der Most blieb lange süßlich.

Alle diese Körper übertrifft aber an gärungshemmender Kraft der Senfsamen. Auch gebrauchten ihn bereits die Griechen, Römer und Araber um Most süß zu erhalten, und in der Türkei, in Italien, Persien wird er noch jezt zu den Weinen gesezt, die süß bleiben sollen. In der 1702 zu Hamburg erschienen neueröffneten Kunst- und Schazkammer heißt es S. 288: man solle zu der Tonne Wein ein halbes Pfund gestossenen Senf thun, um ihn süß zu erhalten. Meinen Versuchen zufolge entfärbt und klärt der Senf, wenn er gröblich gestoßen zu Most gesezt wird, denselben und hemmt in einiger Menge die Gärung ganz. Most, der unversezt nach 20 Stunden gor, fing nach 180 Stunden an zu gären, als er einen Zusaz von Senf erhielt, der nicht so bedeutend war, daß er im Geschmak besonders zu bemerken war. Bei einem andern Versuch hemmten zehn Theile gröblich gestossener Senf die Gärung ganz, und kamen eben so viel Theilen Alaun an Kraft gleich. Weitere Versuche zeigten, daß dem flüchtigen Oel des Senfes, diese gärungshemmende Kraft zukomme, nicht dem scharfen Stoffe. Auch hemmen andere Körper, welche scharfe Stoffe enthalten, z. B. der Kellerhals und die Meisterwurz (Radix imperatoria) die Weingärung nicht. Knoblauch und Zwiebeln hemmen die Gärung, jedoch nicht sehr bedeutend.

Ein

Ein Zusaz von Wermuth (Artemisia vulgaris) schien die Gärung nur wenig zu hemmen. Der Most gor einige Stunden später als derjenige der keinen Zusaz erhalten hatte, die Gärung war am folgenden Tage stärker als bei diesem, dauerte aber länger (10 Tage, bei diesem 8). Ehe die Gärung begann, schimmelte die Flüssigkeit sehr stark, und dieser Schimmel rührte von dem Wermuth her, der bekanntlich große Neigung zum schimmeln hat. Bei gehaltreichem Most könnte ein geringer Zusaz von Wermuth zur Verbesserung des Geschmaks dienen.

Ein anderer bitterer Körper, nämlich die Aloe, hemmte die Gärung ebenfalls nicht merklich. Sie begann fast zu gleicher Zeit mit der des unversezten Mostes, und eben so trat die Essiggärung ein. Es bildete sich dabei eine dike Schleimhaut.

Kampher. Sezt man Kampher zu Most, so nimmt der Most einen sehr starken kampherartigen Geschmak an, ein Beweis daß Kampher sich mit dem Zuker verbindet, welches ich auch durch andere Versuche bestätigt fand. Ich sezte zu Most mehr Kampher als er auflösen konnte; die Gärung wurde etwas, aber nicht bedeutend, verzögert, und ging dann eben so rasch als in unversextem Most von statten, doch schien nicht aller Most zersezt worden zu sein. Der erhaltene Wein war schön gefärbt, klärte sich gut, und hatte einen sehr starken, aber nicht angenehmen Kamphergeschmak. Man könnte solchen Kampherwein mit Nuzen als Arzneiwein in Krankheiten gebrauchen, denn durch die Gärung hat sich der Kampher so vollkommen mit dem Wein vereinigt, daß sein Geschmak verdekt und nicht unangenehm ist.

Kampher zu schwachem Most gesezt, verzögerte ebenfalls die Gärung; sie erfolgte endlich, dauerte in geringem Grade fort, ging schnell in die saure über, lieferte aber keinen starken Essig.

Digitized by Google

5. Einfluß des Schwefels auf die Weingärung.

Der Schwefel wird meinen Versuchen zufolge *), wenn man ihn gestossen zu gärenden Flüssigkeiten sezt, von denselben angegriffen und die Gärung ist mit großer Blasenentwiklung und Entbindung von Schwefelwasserstoff begleitet, dauert aber sehr lange, da der Zuker nur nach und nach zersezt zu werden scheint. Ist der Weinbeerabsud nicht zu sehr mit Wasser verdünnt, so erhält er einen Geruch und Geschmak, der dem des Knoblauchs und der Zwiebeln ganz ähnlich ist, ist er wässerig, so ist er mehr schwefelleberartig. Der Zuker scheint dabei nur sehr langsam zersezt zu werden, da die Flüssigkeit sehr lange süß bleibt. Solche gärende, Kolensäure und Schwefelwasserstoff entwikelnde Flüssigkeiten könnten, wahrscheinlich mit Nuzen als Bäder in verschiedenen Krankheiten gebraucht werden.

Schwefel, der mit einem gleichen Theil äzendem Kalk vermischt und etwas erhizt, aber noch nicht zu Kalkleber vereinigt war, hemmte die Gärung nicht. Im Gegentheil war sie sehr lebhaft, dagegen wurde, nachdem sie vollendet war, eine Flüssigkeit erhalten, die keine Spur von Weingeist enthielt, und nur einen schleimigen, etwas unangenehmen bitterlichen Geschmak hatte.

8. Einfluß der Zukerarten, des Gummi's, des Stärkmehls auf die Weingärung.

Zuker, Milchzuker, Süßholzzuker, Gummi, ja selbst Stärkmehl verzögern bei starkem Most die Gärung anfangs, weil sie den Wassergehalt desselben verhältnißmäßig vermindern.

---

*) Leuchs Handbuch VI. 294.

Digitized by Google

Enthält dagegen der Most hinlänglich Wasser, oder gärt er bei großer Wärme, so ist diese Verzögerung nicht zu bemerken.

Der Zuker, als an sich selbst gärungsfähig, kommt bald selbst mit in Gärung, und verstärkt dann diese, wenn die übrigen Bedingungen zur Gärung vorhanden sind.

Der Milchzuker, Süßholzzuker, das Gummi und das Stärkmehl, die für sich mit Hefe nicht in Weingärung kommen, gerathen ebenfalls in dieselbe, wenn sie in einer gärenden Flüssigkeit sind, wie ich durch mehrere Versuche gefunden habe *). Besonders ist dis der Fall, wenn die Flüssigkeit selbst in lebhafter Gärung ist.

Eine mit 50 Th. Milchzuker versezte Lösung von 100 Th. Zuker, zu der man Hefe sezte, gab geistreichern Wein, als die ohne Milchzuker, und als man beide in Essig übergehen ließ, erforderte die mit Milchzuker versezte 1010 Theile Kalilösung, die unversezte nur 620 Theile Kalilösung zur Sättigung. Bei einem andern Versuch mit Most erforderte der unversezte 450, der mit Milchzuker versezte 840 Kalilösung.

Eine mit Süßholzsaft versezte Zukerlösung, zu der man Hefe gesezt hatte, gohr nicht nur ungleich lebhafter, als die unversezte, sondern der Süßholzgeschmak verlor sich auch, so wie die Gärung vorschritt immer mehr, es zeigte sich zulezt ein bedeutender Bodensaz, der aus einer Verbindung von unzersextem Süßholzzuker und Säure zu bestehen schien, und man erhielt später aus ihr ungleich saurern Essig, als aus der unversezten.

Eine mit 50 Th. Gummi versezte Lösung von 100 Th. Zuker und Hefe gohr mit viel Schaum, und erforderte, als

*) Leuchs Handbuch für Fabrik. VI. 244. 251. 255. VIII. 303.

sie in Essig übergegangen war, 900 Th. Kalilösung, die unversezte nur 600 Theile, obgleich in ersterer noch nicht aller Gummi zersezt war. Bei einem zweiten Versuch mit Most erforderte der mit Gummi versezte 800, der unversezte nur 450 Kalilösung, und als man den erstern neuerdings gären ließ, noch 56 Kalilösung, und auch dann war noch etwas Gummi unzersezt.

Mit Stärkmehl gekochter Most gohr ungleich länger als der unversezte, und der anfangs am Boden angesammelte Stärkmehlkleister verminderte sich nach und nach immer mehr. Nach 8 Wochen hatte sich so viel Säure gebildet, daß 710 Theile Kalilösung zur Sättigung nöthig waren (in unversextem Most der ganz ausgegoren hatte, nur 450 Th.), und nach 14 Tagen neuerdings so viel Säure, daß noch 240 Th. Kalilösung zur Sättigung nöthig waren. Ein großer Theil des Stärkmehls war noch unzersezt, was vorzüglich der kleinen Menge der in Gärung gebrachten Flüssigkeit zuzuschreiben war.

Die mit Gummi versezten Flüssigkeiten gährten mit sehr viel Schaum, da der Gummi durch die Zähigkeit, welche er ihnen mittheilte, die Entweichung der Luftblasen erschwerte.

Zugleich schien der Gummi dadurch nüzlich zu wirken, daß er die hefigen Theile länger schwebend und folglich in vollkommnerer Berührung mit der Flüssigkeit erhielt. Hierdurch bewirkte er, daß sie nicht nur lebhafter, sondern auch vollkommner ausgohr, kann aber freilich, wenn die Gärung ihn nicht ganz zersezt, eben deshalb auch bewirken, daß die weinige Flüssigkeit leichter in Säuerung übergeht. Das Stärkmehl schien an sich zu gärendem Most gesezt, zum Theil aufgelöst und zersezt zu werden, daher die weinige Gärung lange fortdauerte und die saure später anfing, zulezt aber sich eine dike Schleimhaut bildete.

Digitized by Google

In praktischer Hinsicht kann man aus obigen Versuchen Nachstehendes ableiten:

1) daß es nüzlich ist, Milchzuker (Molken), Gummi, Stärkmehl, Süßholzzuker (wenn ihr Preis es erlaubt) zu gärenden Flüssigkeiten zu sezen, um den Ertrag an Weingeist oder Säure zu vermehren.

Ein Zusaz von Stärkmehlkleister, von Gummi ꝛc. wird besonders auch bei Bereitung bierartiger Getränke aus Zuker oder Zukersaft nüzlich sein, da diese ohne einen solchen Zusaz zu weinartig werden.

2) Daß es nüzlich sein wird, durch lebhafte Gärung eine Menge schleimiger, stärkmehlartiger und anderer Theile, die in gewöhnlichen Fällen in einer gärenden Flüssigkeit unzersezt, und entweder in ihr aufgelöst bleiben, oder als Schaum und Bodensaz ausgeschieden werden, zu zersezen, und in Weingeist oder Säure zu verwandeln.

3) Daß ein Zusaz von Gummi oder Stärkmehlkleister zu einer gärenden Flüssigkeit, zur Bewirkung einer vollkommneren Gärung nüzlich sein kann, indem er die hefigen Theile mehr in Berührung mit der Flüssigkeit erhält.

7. Einfluß des Brodes, Hafermehls und der Karroffeln.

Die Weinbereiter hüten sich sorgfältig Roggenbrod in den Most zu bringen, da sie dieses für nachtheilig halten, und glauben es veranlasse ein Umschlagen oder ein Sauerwerden des Weines. Da das Roggenbrod als Essigmutter dienen kann, so ist dis wahrscheinlich.

Ich kochte Roggenbrod mit Wasser. Der schleimige Absud, der anfangs Lakmuspapier nicht röthete, wurde nach vier Tagen schwach säuerlich, mit einem eigenen nicht unangenehmen Nebengeschmak. Diese unbedeutende Säurebildung ist der ähnlich, welche eine Auflösung von Stärkmehl

Digitized by Google

erleidet, wenn sie lange Zeit an der Luft steht. Wurde dieser Roggenabsud zu Weinbeerabsud gesezt, so verstärkte er die Gärung ziemlich bedeutend, und machte, daß früher als in dem unversezten, Essig gebildet wurde. Mit Recht hält man daher Roggenbrod für eine Veranlassung des Umschlagens schwacher Weine.

Rohe Kartoffeln zu einer Zukerlösung von 10% Gehalt gesezt, erregten eine lebhafte Weingärung, die nach 10 Tagen zu Ende war. Sie können daher in zerriebenem Zustande als gärungserregendes Mittel gebraucht werden.

Hafermehl für sich mit Wasser übergossen kam unter starker Blasenentwiklung in Gärung, doch hörte diese nach einigen Tagen wieder auf, und schien nur die süßen Theile des Mehls zersezt zu haben. In Zukerlösung bewirkte Hafermehl dieselbe Erscheinung, brachte aber den Zuker nicht in Weingärung.

8. Einfluß der Kole auf die Weingärung.

Ein Zusaz von grobgestossenen Holzkolen hemmte die Gärung nicht, schien aber den erhaltenen Wein zu verbessern. Er war rein, weniger gefärbt und frei von hefigen Theilen, während der, welcher keinen Zusaz von Kole erhalten hatte, noch hefig war, hatte einen geistigern Geschmak, und gab, als man ihn in die saure Gärung übergehen ließ, einen stärkern Essig.

Diese Beobachtung scheint auffallend, wenn man annimmt, daß die Kole Säure und Weingeist in sich zieht, und daher vielmehr schwächerer Wein erhalten werden sollte. Indessen ist leicht begreiflich daß im Most so viel schleimige und extractartige Theile sind, daß die Kole schon an diesen genug einzuziehen hat, und daher kaum die Fähigkeit behalten kann, den Weingeist oder die Essigsäure zu vermindern.

Digitized by Google

Indessen glaube ich, daß man bei Anwendung der Kole, sie gleich gegen Ende der weinigen Gärung entfernen müsse. In diesem Fall könnte sie vielleicht dienen, um hellern und haltbarern Wein zu erhalten. Läßt man sie aber in der Flüssigkeit, so scheint sie (wahrscheinlich weil sie die hefigen Theile in Berührung mit der Flüssigkeit erhält) die Essigbildung zu beschleunigen.

Bei einem Versuch mit Knochenkole und dem Most rother Trauben, ward dieser durch 1½ ß Kole ganz entfärbt, das Kolenpulver sezte sich zu Boden, und es begann von da aus die Gärung mit großen einzelnen Blasen. Es schien demnach die Kole ausser den farbigen auch alle hefigen Theile in sich gezogen zu haben, und diese wirkten von ihr aus auf die Flüssigkeit und bewirkten die Weingärung. Man könnte daher, wenn man die Kole, nachdem sie den Most entfärbt hat, von demselben trennte, die Gärung desselben verhindern, und dis wäre zugleich ein einfaches und sicheres Mittel haltbaren Most zu erhalten. Läßt man die Kole dagegen in der Flüssigkeit, so beschleunigt sie eben so wie die Holzkole, die Säurebildung. Die mit Knochenkole versezte war nach 10 Tagen schon sehr weinig, roch am 16ten sauer, gohr am 20sten nur noch sehr schwach und hatte am 28sten 22 Theile Säure gebildet, nachdem die unversezte erst 18 Theile Säure enthielt. Beim Sättigen der Säure fiel ein weißer Niederschlag zu Boden, ein Beweis, daß der Most aus der Kole Kalkerde gelöst hatte. Um diesen Gehalt an Erden, der auf die Gärung nachtheilig wirken kann, zu verhüten, wäre es zwekmäßig, die Pflanzen- so wie die Knochenkole, ehe man sie zu dem Most sezt, mit Salzsäure auszuziehen und dann mit Regenwasser gut auszuwaschen.

Digitized by Google

9. Einfluß des Weingeistes auf die Weingärung.

Der Weingeist hemmt die Gärung, steht aber in dieser Hinsicht den Salzen und flüchtigen Oelen weit nach. In Menge z. B. zu $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$ des Umfangs der Flüssigkeit zugesezt, hemmt er die Gärung im Most, der bei einer Wärme von 20° in 10 Stunden sehr lebhaft gären würde, 80 bis 100 Stunden, in welcher Zeit dieser Most längst ganz ausgegoren hat, und oft schon zu Essig geworden ist *). Der Weingeist schlägt zugleich einige extractartige und schleimige Theile aus dem Most nieder, schien mir aber auf den Geschmak des erfolgenden Weines keinen günstigen Einfluß zu haben. Der Grund davon liegt wahrscheinlich in der Abscheidung dieser schleimigen und extractartigen Theile, welche dem Wein Geschmak und Kraft gegeben, oder die Entweichung einiger geistigen Theile gehemmt hätten. Eine große Schleimabsonderung (wie z. B. bei Zusaz von Salzen mit der Zeit erfolgt), bewirkt er nicht; auch geht die Gärung in dem weingeisthaltigen Most schnell vorüber, wenn sie einmal anfängt.

10. Einfluß der Säuren auf die Weingärung.

Alle starken Säuren hemmen die Weingärung, und Schwefelsäure in einer reinen zukerigen mit Hefe versezten Flüssigkeit schon, wenn sie nur $\frac{1}{1000}$ derselben beträgt. Bei gewöhnlichem Most aber ist dis nicht der Fall, weil sie von den an Pflanzensäuren gebundenen Kalien und Erden, die er enthält, gesättigt wird. Doch gärte Most, den

*) Der Schimmel, der auf dem damit versezten Rosinenaufguß vor der Gärung entstand, unterschied sich von dem des mit Salzen versezten, durch sein äusseres Ansehen.

Digitized by Google

ich mit $\frac{1}{1000}$ Schwefelsäure versezte, schon beträchtlich langsamer als unversezter, und wurde auch etwas geklärt.

Schwefliche Säure hemmt die Gärung noch mehr als die Schwefelsäure, da sie erst eine beträchtliche Menge Sauerstoff bindet und dann Schwefelsäure wird. Aus diesem Grunde verzögert sie insbesondere auch die Essiggärung. Der Nuzen des Schwefelns des Mostes, des Weines beruht hierauf.

11. Einfluß des Bedekens mit fettem Oel.

Gießt man auf eine gärende Flüssigkeit Oel, so sezen sich (wenn die Lage des Oels nur einigermassen dik ist), die hefigen und kleinern festen Theile, die außerdem in der Flüssigkeit umher schwimmen, größtentheils zu Boden. Dis ist eine Folge des Druks, den das Oel auf die Flüssigkeit ausübt. Die Gärung erfolgt, wegen dieses Druks, der die Theile der Flüssigkeit einander näher bringt, schneller und geht rasch vor sich. Ist die Lage des Oels aber ganz dünn, so erfolgt sie nicht schneller, sondern gewöhnlich selbst etwas später, als in der nicht mit Oel bedekten, was dem verhinderten Zutritt der Luft zuzuschreiben ist und dauert eben deshalb länger.

Vergleicht man nach vollendeter Gärung die mit Oel bedekte Flüssigkeit, mit der welche ohne diese Deke gegoren hat, so wird man finden, daß erstere geistiger ist, und keine Spur von Säure verräth, wenn leztere oft schon größtentheils zu Essig geworden ist. Beides ist leicht zu erklären, denn 1) verhindert die Oeldeke einigermassen die Entweichung der Kolensäure *) und vorzüglich die des Weingei-

*) Dieses kann indessen nur dann der Fall sein, wenn die Oeldeke nicht zu hoch ist, denn ist der Druk zu stark, so muß eben dadurch die Entweichung der Kolensäure befördert werden.

stes, welche daher in größerer Menge, in der Flüssigkeit bleiben; 2) bewirkt sie durch den Druk, daß sich die ausgeschiedenen Hefentheile schneller zu Boden sezen, und daher nicht so leicht eine fernere Gärung oder eine Säurung veranlassen können; 3) verhindert sie den Zutritt der äußern Luft zur Flüssigkeit, und somit die Essigbildung, da diese ohne Sauerstoff nicht statt finden kann.

Das Oel, welches zur Deke diente, löst aus der Flüssigkeit, ehe diese gegoren hat, süße Theile auf. Man erkennt dis daran, daß es einen süßen Geschmak erhält, daß es mit starkem Rauch brennt, und daß sich, wenn man es sehr stark erhizt, verkolte Theile an den Boden des Gefäßes anlegen.

Digitized by Google

Schriften
über Weinbau und Weinbereitung.

(Die vielen kleinern und unbedeutenden sind weggelassen. Die mit einem * bezeichneten sind, insofern sie etwas Brauchbares enthielten, bei Herausgabe dieses Werkes benuzt worden.)

Abhandl. über die Natur, Eigenschaften und Wirkungen der ungar. Weine. 8. Wien 1802. 27 kr.

— über den Cyperwein. 8. Frankf. 1791. 27 kr.

Anleit. zu einer unschädl. Verbesserung der Weine. 8. Duisburg 1787. 9 kr.

— zur Verbesserung d. Weine. 8. Stuttg. 1775. 36 kr.

*Aubergier Oeneologie. Nach dem Franz. von Serviere. 8. Ilmenau 1827.

Hätte sehr wohl unübersezt bleiben dürfen.

Bidet et Hamel du Monceau Traité sur la nature et la culture de la vigne. 12. Paris 1753.

— v. Anbau und Verbess. des Weinstoks. A. d. Franz. 8. Leipzig 1754.

*Buse, G. H., Kunst, die Weine ohne alle Vorkenntniß und ohne Nachtheil der Gesundheit zu verbessern, nebst

Digitized by Google

Anzeige der besten Quellen sie wohlfeil und ächt zu erhalten ꝛc. gr. 8. Gotha 1818.

Zusammenstellung verschiedener Nachrichten über die Weine, wobei nur eine strengere Auswahl zu wünschen gewesen wäre.

*Cadet de Vaux, Anweis. zu der Kunst Wein zu bereiten. A. d. Franz. von Müller. 8. Frkft. 1801. 36 kr.

(Kurze aber im Ganzen richtige Anweisung.)

*Carnell, A., Treatise on Family-Wine-Making. 8. London.

(Enthält blos Rezepte zu künstlichem Wein.)

*Chaptal, Abhandl. über Weinbau. A. d. Franz. 8. Wien 1804. 4 fl.

— Abhandl. über den Bau der Weine. A. d. Franz. von Bökmann. 8. Karlsruhe 1806. 2 fl.

(Zu seiner Zeit ein ausgezeichnetes Werk.)

*Christ, vom Weinbau ꝛc. 8. Frankf. 1800. 1 fl. 30 kr.

Zu seiner Zeit ein gutes Werk.

*v. Derczen, über Tokay's Weinbau. 8. Wien 1796. 36 kr.

Mehr redneriſche Floskeln als praktiſche Bemerkungen.

*Döbereiner, zur Gärungschemie, oder Anleitung zur Darstellung verschied. künstl. Arten Weine und Biere. 8. Jena 1822. 54 kr.

Außer schätzbaren Bemerkungen über die Weingärung, theilt der Verf. hier einige engl. Vorschriften zu künstlichem Weine mit.

Duhamel du Monceau Beschreib. der Weinstöke. Mit Kupf. 4. Nürnb. 1789. 2 fl.

Erhard, Anleit. zur Erziehung gesunder und haltbarer Weine. 8. Karlsr. 1803. 1½ fl.

*Fabroni, A., Kunst nach vernünftigen Grundsäzen Wein

zu verfertigen. A. d. Ital. von Hohnemann. 8. Leipzig 1790. 1 ⅓ fl.

Zu seiner Zeit ein ausgezeichnetes Werk, das die Weinbereitung weiter brachte.

Fekler, J. B., prakt. Weinbau d. neuesten Zeit. 8. Mainz 1823. (Kupferberg)

*Fischer, J. Ch., fränkischer Weinbau. 2 Thle. 8. Nürnb. 1787. 27 kr.

Beschreibt den Weinbau in Franken gut und ausführlich.

Frege, Versuch einer Klassification der Weinsorten nach ihren Beeren. 8. Meissen 1804. 1 fl.

*Fontenelle, über die Weingärung. Annales de l'Ind. XI. 225.

(Lehrt nichts Neues)

Forster, v., Rheingauer Weinbau. 8. Frankfurt 1765.

Fukker, Beschreibung des Tokayer Gebirgs ꝛc. 8. Wien 1801. 45 kr.

*Funke, M. J., die Kunst die rothen Ahr- und Rheinweine zweckmäßig zu bereiten und aufzubewahren. Nebst Abbildung und Beschreibung einer einfachen Destillirblase und Kühlröhre, kl. 4. Köln. 1811.

(Gründlich und gut.)

*Gall, Ldw., über Verbess. der Weine durch verschlossene Gärung. 8. Trier 1826.

Geist, über Verbesserung des Weinbaues. 8. Würzburg 1814. 1 ½ fl.

*Gmelins, F. G., Grundsf. der richtigen Behandl. d. Trauben bei der Bereitung d. Weine in Würtemberg. Mit 1 Steindr. 8. Tübingen 1822. 12 kr.

Kurze Zusammenstellung der Hauptlehren.

Digitized by Google

Göriz, K., der kleine Risling, ein Beitrag zur Kenntniß d. Weinbaues u. d. Weinbereit. 8. Stuttg. 1828. 27 kr.

*Gotthard, J. Ch., theoret. prakt. Wein- u. Kellermeister. 8. Erfurt 1807.

Guerin, Art de faire et de conserver les vins de Provence. Ann. d. Arts. T. 34. p. 276.

*Häusler, C. S., die ächte Obstweinfabrikation. 8. Hirschberg 1825. 1½ fl.

(Diese kleine Schrift hat vor vielen andern den Vorzug, daß der Verf. blos eigne Erfahrungen beschreibt.)

Hausen, Darstell. des Weinbaues in der Mark Brandenburg. 8. Berlin 1798. 1 fl.

Henderson, Dr., Geschichte der Weine im Alterthum u. in neuerer Zeit. A. d. Engl. gr. 8. Leipzig, E. Klein.

Knecht, J. S., Versuch einer Methode d. Weinbau zu verbessern. 8. Berl. 1814. 2te Aufl. 1820. 54 kr.

Hellenthal, K. A., Hilfsbuch f. Weinbesizer u. Weinhändler ꝛc. 4te Aufl. 8. Pesth 1822. 1½ fl.

Hörter, J., Journal des rheinl. Weinbaues. 8. Cobl. 1828.

— — der rheinländ. Weinbau. 3 Thle. 8. Trier 1825.

(Ausführlich, besonders in Hinsicht auf Weinbau. Nicht so vollständig ist die Weinbereitung abgehandelt.)

Krämer, Schuzretorte, ein Mittel das Verflüchtigen bei der Mostgärung zu verhüten. M. Abb. 8. Heidb. 1823. (Oßwald)

*Jullien, A., Manuel du Sommelier. 2de Ed. 8. Par. 1817.

*— — Topographie de tous les vignobles connus. 2de Ed. Paris 1822.

(Beide Werke sind sehr brauchbar und besonders in Hinsicht der franz. Weine sehr ausführlich.)

Kolbe, J. H., Anw. dem Weinstok den höchsten Nuzen abzugewinnen. Mit 11 Abbild. 8. Erfurt 1828.

Digitized by Google

Langemeier, S. F., Anl. zur Kunst Wein zu machen. 8. Leipz. 1803. 36 kr.

Lohmann, J. H. F., über Weinfabrikatur. 8. Hannover 1819.

*Martius, E. F., etwas über die Weine und ihre Verfälschung. 8. Regensburg 1789. 15 kr.

Miller, Ph., Kunst Wein zu machen. 8. Bern 1793. 54 kr.

*Mittheilungen über den Weinbau am Rhein ꝛc. Manh. 1825. (Enthält blos geschichtliche Nachrichten.)

Müller, C. A., Anl. zur sächs. Weinpflege. 8. Dresden 1777. 1 ½ fl.

— J. C. F., Deutschlands Weinbau ꝛc. 8. Leipz. 1803. 2 fl.

Muntz, J. P. C., Bereit. des Obstweins. 8. Neust. a. d. Orla 1825.

Pohl, Fr., Anleit. zur Ber. des Obstweins. 8. Leipz. 1824.

*Rath, prakt. Abhandl. über den steiermärk. Weinbau. 8. Gräz 1824.
(Ausführlich und gut.)

Reus, C. G., Untersuchung des Cider- u. Aepfelweins. 8. Tübingen 1781. 18 kr.

Rheingauer Weinbau, aus eigener Erfahrung beschrieben. 8. Frankfurt 1765. 1 ⅗ fl.

Ritter, G. H., die Weinlehre. 8. Mainz 1817. 2 ⅔ fl.

Röber, F. A., Anl. zum Weinbau und zur Most- u. Weinbereitung. Mit 1 Kpf. 8. Dresden 1825.

Rozier, Art Weine zu behandeln. A. d. Frz. Zerbst 1773. 1 fl.

*Schedel, Handb. f. Weinhändler. 8. Lpz. 1790. 1 fl. 20 kr.
Zu seiner Zeit ein brauchbares Werk, besonders in merkantilischer Hinsicht.

Schmidt, H. F., Anl. zur Ber. des Obstweins. 8. Quedlinburg 1824. Basse.

Sprenger, vollständ. Abhandl. des gesammten Weinbaues. 3 Bde. 8. Stuttg. 1766—1778. 5 fl. 24 kr.

Digitized by Google

Sprenger, Praxis d. Weinbaues. 8. Stuttg. 1778. 1 ½ fl.

Staab, Anleit. zur Verfert., Verbeſſ., Aufbewahr. u. Wartung des Weins. 8. Frankf. 1803. 1 ½ fl.

Thon, Chr. Fr. G., die Kunſt aus Obſt, Beeren, Blüten, Säften ꝛc. einen vortreffl. Wein zu verfertigen. 8. Ilmenau 1823.

(Dieſes Werk behandelt die Bereitung des Obſtweines ausführlich; zu tadeln iſt aber, daß der Verf. die frühern Schriften des Herausgebers, namentlich den Artikel über Weinbereitung im Haus- und Hülfsbuch ſehr ſtark benuzt und ganze Stellen abgedrukt hat, ohne davon die geringſte Erwähnung zu machen.)

Thon, Anwend. z. Verf. des Johannis- u. Stachelbeerweins. Marburg 1812. 1 ½ fl.

Ueber die Verbeſſ. der Weine. 8. 1822. (Nordhauſen)

Unterricht in den bewährteſten Bereitungsarten u. Verbeſſ. der Weine (von Reuß). 8. Leipz. 1795. 1 ½ fl., 2te Aufl. 1804. 2 ½ fl.

*Velten, Dr., über die Verbeſſer. der rothen Weine durch verſchloſſene Gärung. 8. Coblenz 1825.

Vothmann, J. G., Bereit., Aufbewahr. u. Anwendung d. Aepfel- u. Birnmoſtes. A. d. Dän. 8. Göttingen 1798.

Weinbau, prakt., der älteſten u. neueſten Zeit. 8. Stuttgart 1816. 45 kr.

Weinkellermeiſter, der vollkommene, 2te verm. Auflage. 8. Frankfurt a. M. 1820.

Weinküfer, der prakt., aus Bremen ꝛc., nebſt einer Anweiſung zur Verf. einiger Frucht- u. künſtl. Weine. 8. Halle 1821.

Weiß, C. H. L., k. Anw. d. Aepfel- u. Johannisbeerweine zu verfert. 8. 1823. (Hirſchberg, Thomas)

Wundt, über Weinbau zu Nierſtein, Oppenheim u. Dienheim. Kaſtners Gewerbsfr. I. 105.

Regi-

Register.

Abbeeren der Trauben 29.
Abocado 196.
Abziehen, von demselben 70, des jungen Weins 371 auf Flaschen 74, 287. Abziehvorrichtungen 285.
Adlersberger 118.
Aepfelwein 232, Champagner aus dems. 49.
Aepfelsäure ist in den Trauben 12, im Wein 16.
Affenthaler 134.
Afrika 218.
Ahlbeere 249.
Ahornwein 255.
Ahrwein, rother, Bereitung dess. 58, 135.
Alantwein 67.
Alaun klärt den Wein 84, Einfluß auf die Weingärung 328.
— Zusaz zu entdeken 116.
Alba Flora 199.
Albano 189.
Aleatico 190. 194.
Alevor 199.
Alikante 200.
Alteſſa 189.
Ambrawein 67.
Amerikas Weinbau 220.
Andaluſien 196.
Anderer 148.
Angelaufene Fäſſer gut zu machen 273.
Anis erregt Weingärung 5, 335, Aniswein 67.
Anjou 154.
Anlaufen der Weine 78.

Digitized by Google

Antheil 147.
Aprikosenwein 243.
Aräometer zur Prüfung des Mostes 20.
Arsenik im Wein zu entdeken 115.
Arntels 137.
Arragonien 197.
Aron 249.
Artischokenwein 67.
Assaloer 147.
Asmannshausen 121. 123.
Aufbewahrung der Weine 92.
Auffüllen des Weins 77.
Auffülltrichter 292.
Auspressen der Trauben 30, s. Pressen.
Auvergne 155.
Aussiger 135.
Auxerre 164.
Avalon 164.
Avignon 181.
Ay 173.
Azgersdorf 137.
Azoren 219.

B.

Bacharach 68. 135.
Badatsoner 141.
Baden 137.
Badenweiler 135.
Bagnols 187.
Bandol 184.
Baierns Weinbau 140.
Barsac 159. 160.
Beaucaire 181.
Beaune 165.
Beaujolais 155.
Bekstein 139.
Benicarlo 200.
Berberizen 249.
Bergerac 156.
Bernang 137.
Bertholsdorf 137.
Beschgen des Weins 78.
Beurtheilung des Weins 312.
Bingen 122.

Digitized by Google

Birnen, Champagner aus denselb. 49.
— s Wein 243.
Birkenwein 255.
Biscaja 197.
Bitterer Geschmak 111.
Bitterſalz, Einfluß deſſ. auf die Gärung 329.
Blauholz dienet zum Färben 90.
Blei im Wein zu entdeken 118.
Bleichert 17.
Blois 156.
Blume des Weins 18.
Blut, Klären mit demſ. 88.
Bodenheim 122, 125.
Böhmiſcher 135.
Bohrer zum Anbohren der Fäſſer 72.
Bordeauxer Wein 156.
Borſchober 147.
Bouteillen, ſ. Flaſchen.
Bozener 139.
Braune Farbe der Weine wegzuſchaffen 91.
Braunenberger 136.
Brenndrath 81.
Brescianer 189.
Bris 159.
Brixerer 139.
Brodwaſſer 136.
Brombeerwein 249.
Brunn 137.
Burellas 202.
Buchberg 137.
Burgersberger 148.
Burgunderwein 163, Bereitung deſſelben 66, Mittel gegen das Zähwerden deſſ. 111.

C.

ſehe auch unter K.

Cahors 170.
Calmuth 131.
Canarienſect 219.
Candia 211.
Capwein 208.
Carbonnieux 159.
Carcavellos 202.
Cardobenediktenwein 61.

Digitized by Google

Caſſis 171. 182. 184.
Catanea 193.
Cephalonia 210.
Chablis 164.
Chambertin 165.
Chambray 189.
Chamillen erregen die Weingärung 5.
Champagner 171, ſ. ſchäumenden Wein.
— aus rheiniſchen Trauben zu bereiten 46.
— aus Aepfel, Birnen und Zuker 49, aus Stachelbeeren 253.
— Mittel gegen das Zähwerden deſſ. 111.
— Entgurgeln deſſ. 287.
Chanturgue 155.
Charlieu 155.
Chateau Grillet 155.
Chateau Margaux 158.
Chateldon 155.
Cher 178.
China 218.
Chinon 178.
Cider, ſ. Aepfelwein.
Ciperwein 212.
Citronenwein 68. 244.
Clairac 178.
Clevner Wein 145.
Commanderiewein 212.
Conſtanzia 208.
Corent 155.
Cornas 181.
Cortaillod 145.
Cotes 158.
Creuzier 179.

D.

Daghestan 222.
Dannowiz 136.
Dattelwein 245.
Debreziner 147.
Deidesheimer 135.
Diebacher 61.
Dikwerden der Weine 109.
Dioßegher 147.
Diſtelhauſer 139.
Döbling 137.

Digitized by Google

Dulamon 160.
Dunggeschmak wegzuschaffen 113.
Dusemund 136.

E.

Eberesche 248.
Ebersdorf 137.
Einkirchen 136.
Einschlag 80.
Eisenvitriol, Einfluß dess. auf die Gärung 329.
Eiweiß bewirkt saure Gärung 6.
— Klären mit dems. 85.
Elba 190.
Elsasser 179.
England 223.
Entgurgeln 287.
Entpechen der Flaschen 280.
Enjersdorf 137.
Epernay 174.
Erdäpfelwein 257.
Erdbeerbaum 250.
Erdbeerwein 250.
Erden 136.
Erdobenye 146.
Erlauer 147.
Essenz 146.
Essiggärung 2.
Essigsäure, unter welchen Umständen sie im Wein ist 16.
Etschweine 139.

F.

Färben der Weine 90.
Färbung, künstliche, zu entdeken 118.
Fässer 271, große 278, Vorzüge ders. 276.
Falerner 190.
Farbstoff der Trauben 12, des Weins 15.
Faßgeschmak 111. 272.
Fenchel erregt Weingärung 5, 335; Wein 68.
Fettwerden der Weine 109.
Fichtenrinde klärt 89.
Frankenwein 179.
Firne des Weins 18.
Flaschen, von dens. 279; Abziehen auf dies. 74, 287.
— Behandlung des Weins auf dens. 76.

Digitized by Google

Flaschenhalter 291.
Fleisch bewirkt saure Gärung 6.
Fließpapier, Klären mit demf. 89.
Frankenwein 131, Weingeistgehalt des verschiedener Jahre 320.
Französische Weine 152.
Friauler 190.
Frontignan 182, 183.
Füllkanne 298.

G.

Gärung, f. Weingärung.
Gärungsstoff 5, f. Hefe.
Gaillac 181.
Gallerte bewirkt saure Gärung 6.
— Klären mit derf. 85.
Gatinais 179.
Gefäße zur Aufbewahrung des Weins 93.
Gefangener Wein 60.
Gefeuerte Weine 17, Bereitung derf. 61.
Gefrorne Weine 18, Bereitung derf. 64.
— wieder gut zu machen 101.
Geisenheim 121.
Geistwein, heil. 131.
Gekochter Wein 17. 184.
Genueser 190.
Georger 181.
Georgen 147.
Georgien 221.
Gerlachsheimer 139.
Geschichte des Weins 305.
Geschmak, unrechter 111.
Gerbestoff ist in den Traubenkörnern 12, dem Wein 14.
Gewitter, Mittel gegen den nachtheiligen Einfluß derf. auf den Wein 99.
Gewürzeinschlag, f. Einschlag; Einfluß der Gewürze auf die Gärung 334.
Gewürzwein 66, 68.
Giro 193.
Göhr des Weins 18.
Goldwein 215.
Gonowitz 137.
Graach 136.
Gräfenberger 123.
Graves 157.

Digitized by Google

Griante 190.
Griechische Weine 209.
Gröven 136.
Großwardeiner 147.
Grünberger 135.
Grüner Wein 18.
Guben 140.
Gummi, Klären mit demf. 89, Einfluß deſſ. auf die Gärung 338.
Gumpoldskirchen 137.

H.

Hähne, von denf. 285, verbeſſerte 289.
Häute, thieriſche, als Mittel die Weine zu verbeſſern 66.
Hafermehl, Einfluß deſſ. auf die Gärung 342.
Hahne, ſ. Hähne.
Hammer zum Aufſchlagen des Spundes 275, 298.
Hanbuttenwein 245.
Handleuchter 297.
Haßloch 132.
Hauſenblaſe, Klären mit derſ. 87.
Haut-Brion 158.
Heben der Fäſſer 72.
Heber, Abziehen mit demſ. 73, zweckmäßiger 296.
Hefe, oxidirte, iſt zur Weingärung nöthig 5.
— als Beſtandtheil des Weins 14.
— Vorrichtung, um ſie bei der Gärung leicht aufzufangen 35.
— wenn man ſie vom Wein trennen ſoll 37.
Hefegehalt des Moſtes zu vermindern 24.
Heidelbeeren dienen zum Rothfärben 90.
— Wein 250.
Helianth 258.
Herbſchmekende Weine gut zu machen 113.
Hermitage 179.
Hiftenwein 245.
Himbeerwein 250.
Hobelſpäne, Klären mit denſ. 89.
Hochheimer 122.
Hohlbeere, ſ. Himbeere.
Hollunderbeeren dienen zum Rothfärben 91.
— Wein 251.
Hollunderblüten erregen die Weingärung 6, 335; als Zuſaz unter Muscatwein 183.
Hollunderwein 68.
Honigwein 260.

Digitized by Google

J.

Japan 218.
Jena 140.
Jmirethi 224.
Jmorodi 210.
Ingber 336.
Ingelheimer 122. 124.
Johannisbeerwein 251.
Johannisberger 121.
Jschia 192.
Italienische Weine 188.
Jungen Wein schnell zu alten zu machen 65; die Farbe des alten zu geben 91.
Juraçon 180.

K.

Kälte, Mittel gegen den Einfluß derſ. 101.
Kaffelſtein 131.
Kahn 3, iſt Vorbote des Sauerwerdens 106; Mittel dagegen 109.
Kahnigwerden des Weins 78.
Kali klärt den Wein 84, ſättigt die Säure 100, Einfluß deſſ. auf die Gärung 331.
Kalk, Einfluß. deſſ. auf die Gärung 332; ſalzſaurer 330.
Kamfer, Einfluß deſſ. auf die Gärung 337.
Karlowizer 147.
Kartoffeln erregen die Weingärung 5, 342.
— ; Wein 267.
Keller, von denſ. 268.
Kellerhals 336.
Keltern, ſ. Preſſe und Auspreſſen.
Kermesbeere dient zum Färben 91.
Kette zur Reinigung der Fäſſer 214.
Kieſelſand klärt 90.
Kirſchbach 137.
Kirſchenwein 245.
Kirſchen, ſchwarze, dienen zum Färben 91.
Klären der Weine 84.
Kleber bewirkt ſaure Gärung 6.
Klingenberg 132.
Knoblauch 336.
Knochengallerte, ſ. Gallerte.
Kochertwein 140.
Kochſalz, Einfluß auf die Gärung 327, 211.

Körper

Körper des Weins 18.
Kole zieht den Gärungsstoff an sich 6, klärt 90; Einfluß derf. auf die Gärung 342.
— als Mittel gegen das Sauerwerden 108.
Kolensäure entsteht bei der Weingärung 119.
— ist im Wein enthalten 15.
Kons 136.
Koriander erregt die Weingärung 335.
Korke 281.
Korsikanischer 180.
Kräutereinschlag, s. Einschlag.
Kreide, Einfluß derf. auf die Gärung 334.
Krustiren der Weinflaschen 118.
Kupfer im Wein zu entdeken 119.

L.

La Chaise 180.
La Cote 145.
Lacrima Christi 191.
Lafitte 158.
Lahor 218.
Landshut 140.
Langon 159.
Languedoc 180.
Latour 158.
Laubenheimer 122. 125.
Lauer 133.
La Vaux 145.
Lederne Schläuche dienen zur Verbess. des Weins 86, 94.
Leiser Wein 134.
Leistenwein 131.
Leuchter, um das Innere der Fässer zu untersuchen 274.
— , Keller- 297.
Liebfrauenmilch 135.
Likörweine 17.
Lima 220.
Liparen 190.
Lissaboner 202.
Löffelkrautwein 68.
Lorbeeren 336.
Lorch 123.
Lufttrichter 294, doppelter 296.
Lunel 182.
Luttenberg 137.

Digitized by Google

M.

Mada 146.
Madera 206.
Madiran 182.
Mähriſcher 135.
Mailänder 191.
Mailly 172.
Malaga 198.
Malvaſier 190. 193. 198. 211. 216. 219.
Manubach 61.
Manzanares 200.
Marbacher 139.
Marennes 187.
Markolsheimer 139.
Markebrunner 122. 123.
Markgräfler 135.
Marſala 191.
Marſeiller 184.
Marzimin 139.
Mascati 193.
Mascoli 193.
Maßlaſch 146.
Maulbeerwein 252.
Medoc 157.
Meiſterwurz 336.
Meißner 135.
Melniker 135.
Meneſcher 147.
Menyeſſer 148. 149.
Mergentheimer 139.
Meth 260.
Meurſault 165.
Milch, Klären mit derſ. 88.
Milchzuker, Einfluß deſſ. auf die Gährung 338.
Miſchen der Weine 92.
Miſchkolizer 147.
Mißlowiner 147.
Modena 191, Möhren 256.
Moger 196, Moldauer 215.
Mondania 215.
Monte Pulciano 191. 194.
Montferran 157.
Montferrat 192.
Moquegua 220.

Digitized by Google

Moschuswein 68.
Moselwein 136.
Most, Bestandtheile dess. 11, Prüfung dess. 20, Verbesser. dess. 22, Behandlung dess. 31.
Mosten, von dem 30.
Moster 133.
Moussirende Weine, s. schäumende
Muskatwein 182. 198. 209. 212.

N.

Nachfüllen 37.
Nachreifen als Mittel zur Verbess. der Trauben 27.
Nantes 183.
Nardonne 183.
Nasco 193.
Naumburger 136.
Neapolitanische Weine 191.
Negro Rancio 197.
Nekarwein 136.
Nelkenwurz klärt 89.
Neßmüller 148.
Neuenburger 145.
Niersteiner 122. 126.
Nikolsburg 135.
Nimes 181.
Nuits 165.

O.

Ochsenzungenwein 68.
Oedenburger 147.
Oel, Einfluß des Bedekens mit dems. auf die Gärung 146.
Oesterreicher 136.
Ofner 147.
Ohm in Frankfurt und Mainz 127.
Olivotes 164.
Orleans 183.
Ostindien 218.
Ostpreussen 140.

P.

Paleyre 145.
Palma 219.
Palmwein 266.

Digitized by Google

Palus 157.
Pappelrose dient zum Färben 90.
Paraxete 196.
Pausram 135.
Pech zum Verpichen der Flaschen 48, 284.
Pedro Ximenez 196. 197. 198.
Penzing 137.
Peralto 199.
Perriere 164.
Peru 220.
Persischer Wein 216.
Pettau 137.
Pfeffer 335.
Pfirsichkerne klären 89, s. Wein 246.
Pflaumenwein 246.
Piccardan 183.
Piemonteser 198.
Pierry 174.
Pisport 136.
Pitory 164.
Pösinger 147.
Polau 135.
Pontak 184. 160.
Poppiz 135.
Pomard 165.
Pomeranzenwein 247.
Portwein 202.
Portugiesischer Wein 201.
Potasche, s. Kali.
Poully 184.
Pozzuoli 191.
Preaux 164.
Preignac 169.
Presburger 147.
Pressen 299.
Preßwein 31.
Preusselbeeren 252, s. Heidelbeeren.
Provenzalischer 184.
Pumpe, Abziehen mit derf. 74.
Puzzuolo 192.

Q.

Quittenwein 247.

Digitized by Google

R.

Radkersburg 137.
Raucio 199.
Raugen 179.
Raucoule 179.
Remberg 131.
Riceis 186.
Riveſaltes 187.
Rheinthaler 137.
Rheinweine 121.
Rhodus 211.
Riechende Theile, über die im Wein 13.
Riveſaltes 182.
Rochelle 186.
Römiſche Weine 192.
Roggenbrod macht den Wein ſauer 341.
Rohatez 135.
Roſenblätter erregen die Weingärung 5, 336.
Roſenwein 69.
Roſinenwein 247.
Roſolio 210.
Rota 196. 209.
Rothe Weine 17, zu bereiten 55.
Rothenberg 123.
Rothholz dient zum Färben der Weine 90.
Rouſſillon 187.
Rovoreder 139.
Rübenwein 256.
Rüdesheim 121, 123.
Runkelrüben 256.
Rußland 221.
Ruſter 147.

S.

Säuregehalt des Moſtes 21, zu vermindern 24.
Sago, Klären mit demſ. 89.
Salbeiwein 69.
Salmiak 330.
Salpeter, Einfluß auf die Gärung 328.
Salze, Einfluß derſ. auf die Weingärung 324.
Samos 211.
Sancerre 187.
Sankt, ſ. unter den Hauptnamen.
Santorin 211.
Sardiniſcher 193.
Sauerſtoffgas. In wie fern es zur Weingärung nöthig iſt 7.
Sauerwerden, Mittel gegen daſſ. 106.
Saure Weine, wie ſie entſtehen 17.
Sauternes 159. 160.
Schäumende Weine, wie ſie entſtehen 15, 16, von der Abnahme der Trauben zu demſ. 28, Bereitungsarten derſ. 16, ſ. Champagner.
Schalksberger 131.
Schamachi 223.
Scharf ſchmeckende Weine gut zu machen 113.
Scharlachberger 122. 125.
Schiller 17, zu bereiten 55.
Schimmelgeſchmack 111.

Digitized by Google

Schiraker 147.
Schiraswein 216.
Schirvan 223.
Schlauch, Abziehen mit demſ. 73.
Schlehenwein 69. 248.
Schlüſſelblumenwein 248.
Schönen, ſ. Klären.
Schuztrichter 301.
Schwarzbeeren, ſ. Heidelbeeren.
Schwarze Weine 17.
Schwefel, Einfluß deſſ. auf die Gärung 338.
Schwefeln der Weine 79.
Schwefelſ. Kali 330.
Schwefelſäure, ein Zuſaz derſ. erſezt das Schwefeln 80, Einfluß derſ. auf die Gärung 344, im Wein zu entdeken 117.
Schweizer Weine 145.
Scio 211.
Sect 198.
Seewein 137.
Sevilla 191.
Sillery 173.
Sirmier 147.
Sirup, ſ. Zuker.
Sixoer 147.
Senf hemmt die Gärung 336.
Sologne 156.
Somlyoer 147.
Spaniſche Weine 195.
Spannkette 275.
Speierlinge 248.
Spund, Champagner 46, ſ. Fäſſer.
Stachelbeerwein 252.
Stärkmehl, Klären mit demſ. 89.
Stärkzuker, ſ. Zuker.
Steeg 61.
Steinberger 122, 123.
Steinbrecher 148.
Steinwein 131. 209.
Steiriſche Weine 137.
Stetten 136.
Stich, ſ. Sauerwerden.
Steine, Klären mit denſ. 90.
Strohwein 27.
Stumme Weine 17. 83.
Süße Weine, wie ſie entſtehen 17, Bereitungsart 11.
Süßholzzuker, Einfluß deſſ. auf die Gärung 338.
Szeghi 146.
Szekßarder 147.
Szikßoer 147.

T.

Talkerde 334.
Tallya 146.
Tannzapfen klären 89.
Tauberwein 139.
Tenedos 211.
Teneriffa 219.
Terpentinöl 336.
Thierry 172.

Digitized by Google

Thonerde, Einfluß derſ. auf die Gärung 334.
Thüringwein 179.
Tintilla 196.
Tinto 197. 200.
Tiroler 139.
Tokayer 145, 151.
Toskana 194.
Toskolaner 194.
Tourraine 187.
Trabey 136.
Traminer 139. 140.
Transporttrichter 301.
Trarbach 136.
Traubenſieb 303.
Trient 139.
Treſterwein 31.
Trichter 293. 294. 295.
Trichterröhre 292.
Trokenbeeren 160.
Trokne Weine 17.
Trübe Weine gut zu machen 114.
Tudela 199.

U.

Ueber ſich gären 32.
Umſchlagen der Weine 102.
Ungariſcher Wein 145.
Unter ſich gären 32.

V.

Valencia 200.
Vauvray 188.
Vilchenblätter erregen die Weingärung 5.
Veldenz 136.
Veltliner 145.
Verfälſchungen des Weins 115.
Verführung der Weine 99.
— des Champagners 49.
Verhaltene Weine 17
Verkorken 281.
Verpichen der Flaſchen 284.
Verſendung, ſ. Verführung.
Veruntreuung der Fuhrleute, Mittel dagegen 100.
Verzenay 172.
Verzy 172.
Vicentiner 195.
Vidognewein 219.
Villaner 148.
Vino Santo 194.
Volnay 165.
Vorwein 31.

W.

Wachholderwein 69.
Währing 137.
Wärme. Welche zur Weingärung nöthig iſt 6.
Wehlen 136.
Weichſelwein 69.
Wein. Was man unter ihm verſteht 1, Beſtandth. deſſ. 13, verſchiedener Sorten 323. Benennungen d. Eigenſchaften deſſ. 16, Behandlung des jungen 36, Claſſifikation der Weine 225.

Digitized by Google

Wein, Geschichte deſſ. 305.
— Beurtheilung deſſ. 312.
— arzneiliche Wirkungen deſſ. 316.
Weinbau, Regeln über denſ. 309.
Weinbereitung 1.
— aus verſchiedenen Körpern 229.
Weingärung 1. Bedingungen zu derſelben 3. Erklärung derſ. 7. von derſ. 32; in geſchloſſenen Gefäßen 33, 38; Einfluß verſchiedener Körper auf dieſelbe 324.
Weingeiſt hemmt die Gärung 344.
Weingeiſtgehalt verſchiedener Weine 321.
— des Frankenweins verſchiedener Jahre 320.
Weinleſe, von der 26.
Weinſäure iſt in den Trauben 12.
Weinſtein iſt in dem Wein 14, Einfluß deſſ. auf die Weingärung 330.
Weinſteinſäure, ſ. Weinſäure.
Weintrauben, Sammeln und Verbeſſern derſ. 261; unreife, Wein aus denſ. 266.
Weintraubenblätter und Ranken, Wein aus denſ. 266.
Weintraubenſaft, ſ. Moſt.
Wermuth, Einfluß deſſ. auf die Gärung 337.
Wermuthwein 69. 147. 190.
Werſchezer 147.
Wertheimer 131.
Wetterburg 131.
Windiſchfeiſtriz 137.
Winning 136.
Wirkungen, arzneiliche, des Weins 316.
Wismutheinſchlag 81.
Wiſſontäer 149.
Wörth 140.
Würtembergs Weinbau 140.
Würzburger 131.

X.

Xeres 196.

Z.

Zähwerden der Weine 109.
Zambor 146.
Zange 298.
Zante 210.
Zeichneneiſen 298.
Zehren des Weins 71, 94, 272.
Zelting 136.
Zürcher Wein 145.
Zuker iſt der Weingärung fähig 4, Einfluß deſſ. auf die Gärung 338,
— iſt im Wein enthalten 15.
— gebrannter dient zum Färben 91.
— Wein aus demſ. 268.
Zwiebeln 336.
Zjordany 146.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Jeest

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google